取扱説明書

1.3
1.4
1.5
1.6
1.7
1.2
1.2
1.1
1.8
1.9
1.10
1.11
1.16
1.15
1.14
1.13a
1.13
1.12c
1.12
1.12a
1.12b
1.17
1.18
1.19
1.19a
1.20c 1.20b 1.20a 1.20
1.27
1.28
LEICA CAMERA MADE IN GERMANY
1.26
PLAY
MENU
1.25
DELETE
1.24
ISO
1.23
INFO
1.22
SET
1.21
1.29
1.30
1.32
1.31
feet
OFF

1.33
1.9
1.36
1.35
1.34
1.37
1.38
1.39
1.41
80%
1.40
Charge
1.42 1.42a
1.45
Signal
1.43
1.44

LEICA M Monochrom

取扱説明書

はじめに

お客様へ

このたびはライカ M モノクロームをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。ライカ M モノクロームは、独特の機能・性能を備えたデジタルレンジファインダーカメラです。
ライカ M モノクロームを正しく十分にご活用いただくために、ご使用前にこの説明書をよくお読みください。
ライカ M モノクロームの機能と性能をご活用のうえ、末永くご愛用ください。

この取扱説明書には、水を汚染しない環境に優しい製造工程を採用した塩素漂白紙を 100%使用しています。

目次

ご注意

- 指定以外のアクセサリーは使用しないでください。故障、感電、ショートの原因となります。
- ライカ M モノクロームを雨や湿気にさらさないでください。
- 本体（カバー）の部品を取り外さないでください。修理はライカ指定のサービスセンターにて専門の修理担当者にご依頼ください。

著作権について

- あなたがカメラで撮影したものは、個人として楽しむほかは、著作権法上、権利者に無断で使用できません。なお、実演や興行、展示物などの中には、個人として楽しむなどの目的であっても、撮影を制限している場合がありますのでご注意ください。

ライカ M モノクロームに付属するすべてのソフトウェアの著作権その他一切の権利は、正当な権限を有する第三者に帰属します。

- SD ロゴは登録商標です。
- 本書に記載されているその他の名称、企業名、製品名は、当該各社の商標または登録商標です。

電気・電子製品の処分について

（EU および分別回収制度を持つその他の欧州諸国で適用されます）

本製品には電気・電子部品が含まれていますので、家庭ゴミとして処分することはできません。
再生処理を目的として設けられた、自治体の廃棄物回収所に必ずお持ちください。
製品に交換可能な電池が含まれている場合は取り外し、規則に従って処分してください。
本件に関する詳細については、お住まいの自治体、廃棄物処理会社、またはお買い上げになられた販売店にお問合せください。

付属品

ライカ M モノクロームをご使用になる前に、下記の付属品がすべてそろっていることをご確認ください。

A. 充電式リチウムイオンバッテリー
B. バッテリーチャージャー
C. USB 接続ケーブル
D. キャリングストラップ

各部の名称

正面

1.1 レンズ着脱ボタン
1.2 キャリングストラップ取り付け部
1.3 距離計窓
1.4 輝度センサー[1]
1.5 ブライトフレーム採光窓
1.6 ファインダー窓：きわめて明るい状況でもファインダー表示を見やすくする反射板付き
1.7 セルフタイマー LED
1.8 フレームセレクター
1.9 底蓋固定ピン

レンズマウント（カメラ正面）/ ボディマウント（レンズ背面）

1.10 6 ビットコード検知センサー
1.11 6 ビットコード

[1] ファインダーアタッチメント付き M レンズを装着した場合は、輝度センサーが遮られます。レンズと輝度センサーについては「画面の表示 / ファインダー / 上部 LCD」（10 ページ）の注意を、使用できるレンズについては「M レンズ」（20 ページ）をご覧ください。

上面

1.12 固定リング
 a. フォーカシング指標
 b. 被写界深度目盛り
 c. レンズ着脱赤指標
1.13 フォーカスリング
 a. レイアウト
1.14 絞りリング
1.15 絞り指標
1.16 レンズフード
1.17 シャッタースピードダイヤル
 - A 絞り優先 AE モード：シャッタースピードが自動的に設定されます。
1.18 メインスイッチ
 - **OFF**（ライカ M モノクロームの電源を切ります。）
 - **S**（シングル撮影するときに選びます。）
 - **C**（連続撮影するときに選びます。）
 - ⏲（セルフタイマーを使うときに選びます。）
1.19 シャッターレリーズボタン
 a. ケーブルレリーズ用ねじ穴
1.20 ホットシュー
 a. 中央（シンクロ）接点
 b. 制御接点
 c. ロックピン用の穴

背面

1.21 **SET** ボタン：撮影情報メニューの表示、メインメニュー / 撮影情報メニューのサブメニューの表示、サブメニューで選択した設定内容の実行を行います。

1.22 **INFO** ボタン：各種設定 / 撮影時のデータ / 画像再生時に撮影情報を表示します。

1.23 **ISO** ボタン：感度設定の呼び出しのときに押します。

1.24 **DELETE** ボタン：画像消去機能を使うときに押します。

1.25 USB 端子カバー

1.26 **PLAY** ボタン：再生モード（**PLAY** モード）への切り換えと画像の全体表示への切り換えを行います。

1.27 ファインダー接眼部

1.28 **MENU** ボタン：メインメニューを表示 / 終了します。

1.29 メイン設定リング：メインメニュー / 撮影情報メニュー / サブメニューの設定内容の選択、選択した設定内容での数値の選択、露出補正値の設定、表示画像の送り / 戻し、画像の拡大 / 縮小を行います。

1.30 十字キー：メインメニュー / 撮影情報メニュー / サブメニューの設定内容の選択、選択した設定内容での数値の選択、表示画像の送り / 戻しを行います。

1.31 LED：撮影モードへの切り換え後と画像データ記録時に点灯します。

1.32 液晶モニター

USB 端子カバーを開けた状態

1.33 mini USB 端子（5 ピン / コンピュータ接続用）

底面

（底蓋を取り付けた状態）

1.34 三脚用ねじ穴 A 1/4（1/4 インチ、DIN4503 に準拠）

1.35 底蓋

1.36 底蓋開閉つまみ

（底蓋を取り外した状態）

1.37 バッテリースロット

1.38 バッテリーロックレバー

1.39 メモリーカードスロット

バッテリーチャージャー

1.40 緑色の LED（**CHARGE**）：充電中に点滅します。

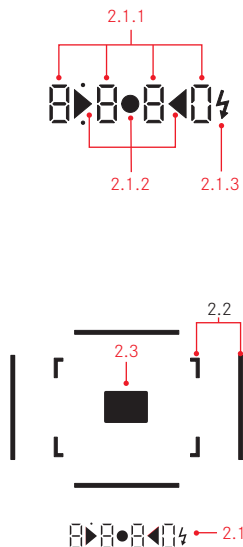
1.41 黄色の LED（**80%**）：バッテリー容量の 80%まで充電が完了したときに点灯します。

1.42 チャージ部
a. 接点

1.43 カー電源アダプター用ソケット

1.44 ソケット（2 ピン）

1.45 交換式電源コード

画面の表示

2. ファインダー

2.1 LED：周囲の光量に応じて明るさが自動調整されます[1]。

2.1.1 上下にドット（小さい点）がある 4 桁 7 セグメントのデジタル表示

デジタル表示

- 絞り優先 AE モード時に、自動設定されたシャッタースピードを表示します。
- シャッタースピードが 2 秒より遅い場合にカウントダウンを表示します。
- 絞り優先 AE モード時に、露出計の測光範囲外にある場合や、自動設定されたシャッタースピードがライカ M モノクロームで設定できる数値ではない場合に、警告として点滅します。
- 露出補正時に、補正値を数秒間表示します。
- バッファメモリーが（一時的に）いっぱいである場合に点滅します。
- メモリーカードが入っていないことを表示します（Sd）
- メモリーカードがいっぱいであることを表示します（Full）

上部のドットの表示

- AE ロック使用時に点灯します。

下部のドットの表示

- 露出補正時に点滅します。

[1] ファインダーアタッチメント付き M レンズを装着した場合は、周囲の光量を測定する輝度センサー（1.4）が遮られるため、ファインダーの明るさは自動調整されず常に一定になります。

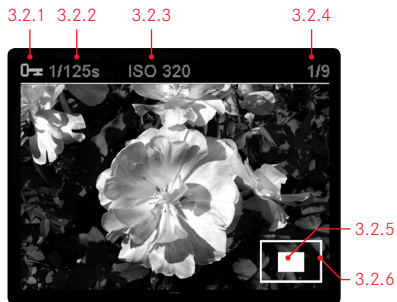
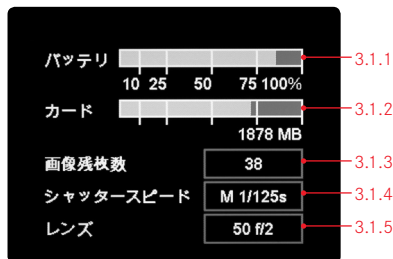
2.1.2 三角形（× 2）と円（× 1）の LED

- マニュアルモード時に、露出状況を表示します。
- 露出計の測光範囲を下回り、シャッタースピードがライカ M モノクロームで設定できる下限を下回る場合に、警告として点滅します。

2.1.3 フラッシュマーク

- フラッシュが発光可能状態のときに点灯します。
- 撮影の前後にフラッシュが発光可能かどうかを表示します。

2.2. 50 mmと 75 mmのブライトフレーム（例）

2.3. フォーカシング測距枠

3. 液晶モニター

3.1 撮影時

（INFO ボタン、1.22 を押してください）

3.1.1 バッテリーの容量
3.1.2 メモリ容量の残量（MB）
3.1.3 撮影数の残量
3.1.4 設定されたシャッタースピード
3.1.5 レンズ

3.2 通常の再生時

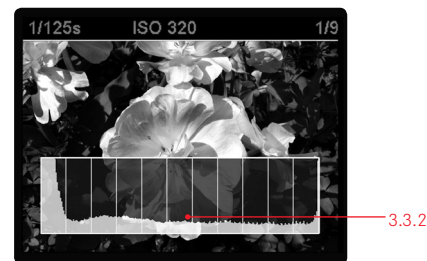
（画像は全体表示）

3.2.1 画像プロテクトマーク（設定時のみ）
3.2.2 シャッタースピード（拡大表示のときはなし）
3.2.3 ISO 感度（拡大表示のときはなし）
3.2.4 画像番号 / 総画像数（拡大表示のときはなし）
3.2.5 拡大範囲 / 表示位置
長方形による表示、画像拡大表示時のみ）
3.2.6 □ 選択されている画像（4 コマ表示および 9 コマ表示のみ）

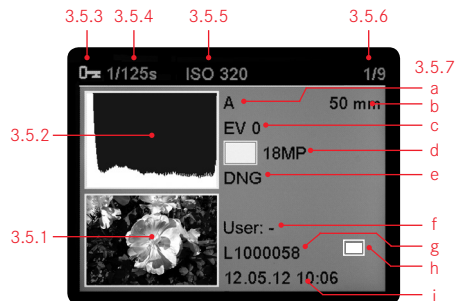
3.3. ヒストグラムを表示しての再生時

（3.2 の通常再生時に情報が追加されます）

3.3.1 JPG- ヒストグラム

3.3.2 DNG- ヒストグラム
（上図に表示の区分け数ならびに幅は実際と異なる場合があります）

3. 液晶モニター(続き)

3.4. クリッピング表示をつけての再生時

3.4.1 絵柄が白くとんでいる部分
3.4.2 絵柄が黒くつぶれている部分

3.5 撮影情報を表示しての再生時
(情報は INFO ボタンで表示、1.22;画像は縮小表示)
3.5.1 画像(クリップ機能も使用可能 [1])
3.5.2 ヒストグラム
3.5.3 画像プロテクトマーク(設定時のみ)
3.5.4 シャッタースピード
3.5.5 ISO 感度
3.5.6 画像番号 / 総画像数
3.5.7 撮影情報
a. 露出モード
b. 焦点距離 [2]
c. 露出補正値
d. 解像度
e. 圧縮率 / 記録形式
f. プロファイル番号
g. ファイル番号
h. 拡大範囲 / 表示位置(画像拡大表示時のみ)
i. 日付 / 時刻

[1] 詳しくは「ヒストグラムを表示しての再生時 3.3」(56 ページ)をご覧ください。
[2] 6 ビットコード付きレンズまたは 6 ビットコード付きに改造したレンズ(20 ページ)を装着した場合、あるいはメニューでのマニュアル設定の場合(31 ページ)のみ表示されます。

メニュー一覧

4.1 メインメニュー
（**MENU** ボタンを押すことで表示、1.28）

	項目	機能	
4.1.1	レンズ検出	–	30 ページ
4.1.2	ユーザー設定	プロファイルを登録します。	52 ページ
4.1.3	シャッター設定	静音チャージ／分離チャージ	24 ページ
4.1.4	セルフタイマー	セルフタイマーの設定時間を選びます。	63 ページ
4.1.5	ISOオート設定.	–	32 ページ
4.1.6	シャープネス	画像のシャープネスを調整します。	34 ページ
4.1.7	コントラスト	画像のコントラストを調整します。	34 ページ
4.1.8	色調	画像の色調を調整します。	34 ページ
4.1.9	ブラケット設定	枚数 / 撮影順序 / 露出ステップ	43 ページ
4.1.10	露出補正設定	設定方式を変更できます。	41 ページ
4.1.11	液晶明るさ	–	25 ページ
4.1.12	クリッピング	露出のシャドー部とハイライト部の表示	56 ページ
4.1.13	フォルダー操作	フォルダー名称変更 / 新規作成	62 ページ
4.1.14	オートレビュー	撮影直後の画像を自動表示します。	55 ページ
4.1.15	オートパワーオフ	電源を自動的に切ります。	29 ページ
4.1.16	フラッシュ同調	–	51 ページ
4.1.17	スローシンクロ	絞り優先 AE モードでのフラッシュ撮影時に自動レンズ依存設定されるシャッタースピードの下限を設定します。	50 ページ
4.1.18	設定リセット	すべての設定をお買い上げ時の状態に戻します。	53 ページ
4.1.19	センサー検査	撮像素子をクリーニングするためにシャッターを開放状態にします。	74 ページ
4.1.20	日付	–	28 ページ
4.1.21	時刻	時間を設定します。	28 ページ
4.1.22	電子音	ボタン操作や設定時の確認音を設定します。	29 ページ
4.1.23	Language	メニュー言語を設定します。	28 ページ
4.1.24	USB接続	カメラを外付けディスクとして、あるいは PTP プロトコルに従って認識します。	64 ページ
4.1.25	フォーマット	メモリーカードを初期化します。	63 ページ
4.1.26	ファームウェア	ファームウェアのバージョンを表示します。	67 ページ

4.2 撮影情報メニュー
（**SET** ボタンで表示、1.21）

	項目	機能	
4.2.1	圧縮	圧縮率 / 記録形式を設定します。	31 ページ
4.2.2	解像度	解像度を設定します。	31 ページ
4.2.3	露出補正	露出補正を行います。	41 ページ
4.2.4	ブラケッティング	入 / 切	43 ページ
4.2.5	プロファイル設定	登録したプロファイルを呼び出します。	52 ページ

クイック操作ガイド

次のアイテムを用意してください。
- カメラ
- バッテリー(A)
- メモリーカード(パッケージには含まれていません)
- バッテリーチャージャー(B)

セットアップ

1. バッテリー(A)をバッテリーチャージャーにセットしてください(16 ページ)。
2. バッテリーチャージャー(B)を電源につなぎ、バッテリーを充電してください(16 ページ)。
3. メインスッチ(1.18)を **OFF** にしてください(22ページ)。
4. 充電されたバッテリーをカメラにセットしてください(18 ページ)。
5. メモリーカードをセットしてください(19 ページ)。
6. メインスッチ(1.18)をSにしてください(22ページ)。
7. ご希望のメニュー言語を選択してください(28 ページ)。
8. メモリーカードを初期化してください(63 ページ)。

ご注意

- 初期化が必要になるのはご購入直後の初期化されていないメモリーカードです。
- 単純な初期化の場合は、カードに保存されたデータが完全に消去されることはなく、インデックスのみが消去されます。これにより、保存データに直接アクセスできなくなりますが、市販のファイル復元ソフトウェアを使用すると、データへのアクセスが再度可能になる場合があります。ただし、この後、新しいデータを上書きしてしまったデータについては、完全に消去されます。大切なデータはすべて、なるべく早めに安全な大容量記憶装置(コンピュータのハードディスクなど)に保存することをお勧めします。特にカメラをメモリーカードと一緒に点検・修理にお出しになる際は、必ずデータのバックアップを取るようにしてください。(64 ページ)。

9. 日付と時刻を設定してください(28/29 ページ)。

撮影する

10. レンズをカメラにセットしてください(21 ページ)。
11. シャッタースピードダイヤル(1.17)をAに設定して、シャッタースピードを絞り優先AEにします(24 ページ)。
12. ファインダーをのぞきレンズの距離リングでピントを合わせます(38 ページ)。
13. シャッターレリーズボタン(1.19)を最初のポイントまで半押ししてカメラの露出計のスイッチを入れてください。
14. 撮影条件に応じて、レンズの絞りリング(1.14)を使って露出を補正してください(40 ページ)。
15. 撮影するにはシャッターレリーズボタンを最後まで押します。

撮影した画像を見る

撮影直後の画像を（撮影モードの中で）一時的に表示するには次のようにしてください。
ライカ M モノクロームは、ご購入時に既にこの機能、つまり [オートレビュー] に設定されています。メインメニューでは、この項目（4.1.14）の中で様々な機能を選択することができます（54/55 ページ）。

時間の制限なく画像を表示するには次のようにしてください。
1. **PLAY** ボタン（1.26）を押して再生モードに設定します（54 ページ）。
2. 他の撮影画像を見るには、左右の十字キー（1.30）を押します。

メモ
連続撮影時（23 ページ）は、連続撮影された画像の中の最後の画像、もしくはカードに保存された連続画像の最後の画像が表示されます。- この時点では、バッファメモリーの連続撮影画像の中には、まだカードに上書きされていないものがあります。

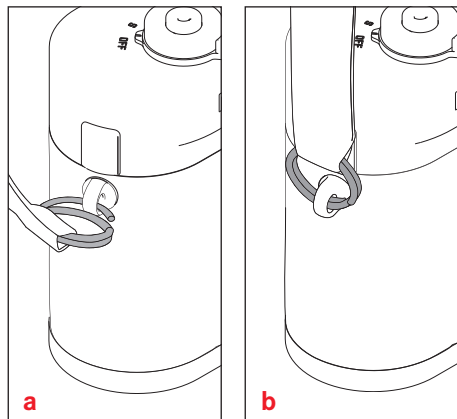
液晶モニター画面での撮影画像の拡大

表示された画像を拡大して見たいときには、メイン設定リング（1.29）を右（時計方向）に回します（58 ページ）。

画像消去
消去ボタン（**DELETE** ボタン、1.24）を押して、液晶モニター（1.32）の表示に従ってください（59 ページ）。

操作ガイド

準備

キャリングストラップの取り付けかた

バッテリーを充電する

ライカ M モノクロームをお使いになるためには、充電式リチウムイオンバッテリー(A)が必要です。

注意

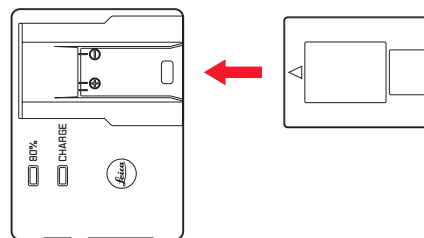
- 本書またはライカで指定したバッテリー以外は使用しないでください。
- 付属のバッテリーをライカ M モノクローム以外には使用しないでください。また、本書の説明に従って正しく充電してください。
- 指定以外のバッテリーを使用したり、説明に従わずにバッテリーを使用したりすると、破裂するおそれがあります。
- バッテリーを直射日光の当たる場所や高温多湿の場所に放置しないでください。また、電子レンジや高圧容器に入れないでください。破裂や発火の原因となります。
- 何らかの原因で電池の内圧が上昇した場合は安全弁が作動して電池内部のガスを逃します。
- 付属のバッテリーチャージャーまたは M Monochrom 用のバッテリーチャージャー(コード番号 14 463)以外は使用しないでください。
  指定以外のバッテリーチャージャーを使用すると、バッテリーの故障の原因となり、重傷や時には死亡のおそれがあります。
- 付属のバッテリーチャージャーでは、専用バッテリー以外は充電しないでください。また、他の用途には使用しないでください。
- バッテリーチャージャーをコンセントに差し込んでいる間は、付属のカー電源ケーブルはご使用にならないでください。
- 使用するコンセントへのアクセスが妨げられることがないようにお気をつけください。
- バッテリーおよびバッテリーチャージャーを分解しないでください。修理はライカ指定のサービスセンターにご依頼ください。

メモ

- バッテリーはお買い上げ時には充電されていませんので、充電してからライカ M モノクロームでお使いください。
- バッテリーは 0 〜 35 ℃の場所で充電してください。これ以外の温度では、電源が入っても切れてしまうか、電源がまったく入りません。
- リチウムイオンバッテリーは、残量にかかわらずいつでも継ぎ足し充電ができます。残量が多い状態で充電すれば、短時間で充電が完了します。
- 充電中にバッテリーが温かくなりますが、異常ではありません。
- 充電開始後、バッテリーチャージャーの 2 つの LED (1.40/1.41)が速く点滅する場合(1 秒に 2 回以上)は、充電異常です。バッテリーチャージャーをコンセントから抜いてからバッテリーを取り外し、周囲の温度が本書に記載された範囲内であることを確認してから、再び充電してください。

それでも状態が変わらない場合は、お買い上げの販売店またはライカカスタマーケアまでお問い合わせください。

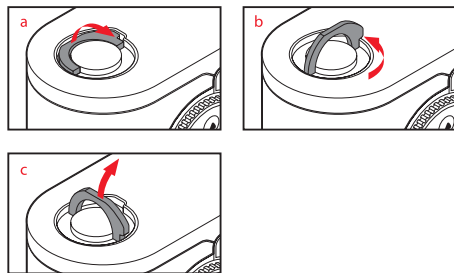
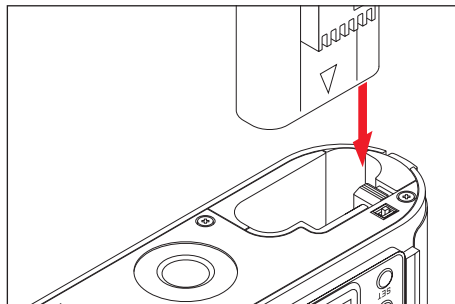
- 新しいバッテリーは、フル充電してから完全放電させる（ライカ M モノクロームに入れて使い切る）というサイクルを最初に 2、3 回行うことで、性能を十分に発揮できるようになります。その後もこのサイクルを 25 回に 1 度ほど行うことをおすすめします。
- また、バッテリー寿命を最大限に引き延ばすために、極端な温度条件のもと（夏場や冬場の車内など）に長時間放置しないでください。
- バッテリーには寿命があります。最適な条件のもとで使用し続けても、数百回の充電を重ねると容量が低下し、使用時間が極端に短くなります。
- 不要になったバッテリーは、お住まいの自治体の条例や規則に従って廃棄してください（6 ページ）。
- ライカ M モノクロームはバックアップ電池を内蔵しています。バックアップ電池は、日付などの設定を最大 3 ヶ月間保存するためのもので、バッテリーを電源としています。バックアップ電池が放電してしまった場合は、バッテリーを入れて充電してください。充電を始めてから約 60 時間後にフル充電になります。充電中はライカ M モノクロームの電源を入れる必要はありません。

1. 付属の AC コード（1.45）をバッテリーチャージャーのソケット（1.44）に差し込み、コンセントプラグをコンセントに差し込みます。
2. バッテリーの接点を下に向け、表に付いている矢印の方向に奥までしっかりとスライドさせるようにして、バッテリーをチャージ部（1.42）に取り付けます。バッテリーの向きが違うと取り付けることができませんので、向きを確認して取り付けてください。

- バッテリーが正しくセットされると、緑色の LED（**CHARGE**）（1.40）が点滅し、充電中になったことを示します。容量の 80%まで充電が完了すると、黄色の LED（**80%**）（1.41）が点灯します。フル充電が完了すると（約 3 時間半後）、緑色の LED が点灯に変わります。

メモ
容量の**80%**までの充電に要する時間は、約 2 時間です。容量の 80% まで充電すると、約 280 枚の撮影が可能になります。
フル充電では約 350 枚の撮影が可能です。したがって、比較的短時間で十分な枚数が撮影できる程度まで充電できます。

3. 充電が終わったら、バッテリーチャージャーをコンセントから抜きます。過充電されることはありませんが、コンセントから抜いておくことをおすすめします。
4. バッテリーを持ち上げるか手前にスライドさせるかして、バッテリーチャージャーから取り出します。チャージ部には、取り出しやすいようにくぼみが付いています。

バッテリーを入れる / 取り出す

1. メインスッチ (1.19) を **OFF** にします。

2. 底蓋(1.35)を次の手順で取り外します。
   a. 底蓋の開閉つまみ(1.36)を引き出します。
   b. 開閉つまみを左に止まるまで回します。
   c. 底蓋を持ち上げて外します。

3. 接触する電気接点の位置を確認しながら、バッテリーをバッテリースロット (1.37) に入れます。バネ式の白いロックレバー (1.38) が被さり正しくセットされるまでバッテリーを押し込みます。
4. 底蓋を次の手順で本体に戻します。
   a. ライカ M モノクロームの端にある底蓋固定ピン(1.9)に底蓋をセットします。
   b. 底蓋を閉じます。
   c. 開閉つまみを右に止まるまで回します。
   d. 開閉つまみを元の状態に戻します。

バッテリーを取り出すときは、上の手順を逆に行ってください。バネ式の白いロックレバーをスライドさせると、バッテリーを取り出すことができます。

メモ

バッテリーを取り出す前には、必ずライカ M モノクロームの電源を切ってください。
1 回のフル充電で約 350 枚の画像が 4 秒間再生できます(CIPA 規格による)。

バッテリー残量の表示(3.1.1)

バッテリー残量は、撮影モードでは **INFO** ボタン(1.22)を押すと液晶モニター (1.32) に表示されます。容量が10%以下になった場合、バッテリーを交換または充電してください。

メモ

- ライカ M モノクロームを長期間使用しない場合は、メインスイッチで電源を切り、バッテリーを取り出してください。
- 約 3 ヶ月間使用しないでいると、バックアップ電池が放電してしまいます。バックアップ電池が放電した場合は、すべての情報を設定し直してください。バックアップ電池についての詳細は、「バッテリーを充電する」の「メモ」の最後の項目(16 ページ)をご覧ください。

メモリーカードを入れる / 取り出す

ライカ M モノクロームでは、SD メモリーカードとSDHC メモリーカード（大容量）が使用できます（本書では「メモリーカード」と記載しています）。

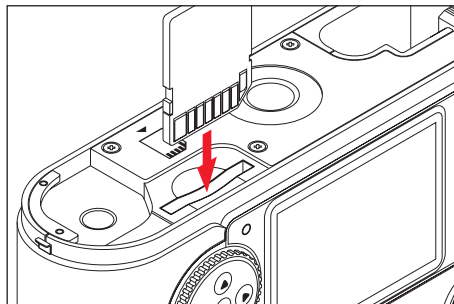
これらのメモリーカードは、軽量・コンパクトな交換式の外部記録メディアで、特に SDHC タイプは超高速で読み込み / 書き込みを行うことができます。また、書き込み防止スイッチを装備しているので、誤って画像を書き込んだり消してしまったりする心配がありません。このスイッチは、カード本体の角が斜めになっていない側にあり、下側の「LOCK」の方向にスライドさせれば書き込み防止機能がオンになります。さまざまなメーカーからさまざまな容量・転送速度のタイプが用意されています。

メモ

メモリーカードの端子部を手で触らないでください。

1. メインスッチ (1.18) を **OFF** にします。

2. 底蓋（1.35）を次の手順で取り外します。
   a. 底蓋の開閉つまみ（1.36）を引き出します。
   b. 開閉つまみを左に止まるまで回します。
   c. 底蓋を持ち上げて外します。

3. 端子部を奥に、角が斜めになっている側を下に向け、メモリーカードをメモリーカードスロット (1.42) に入れます。奥まで入れるとバネの感触がありますが、そのまま「カチッ」と音がするまで押し込んでください。
4. 底蓋を次の手順で本体に戻します。
   a. ライカ M モノクロームの端にある底蓋固定ピン（1.9）に底蓋をセットします。
   b. 底蓋を閉じます。
   c. 開閉つまみを右に止まるまで回します。
   d. 開閉つまみを元の状態に戻します。

メモリーカードを取り出すときには、カメラのスイッチをオフにし、この手順を反対に行ってください。底部に表示されているとおり、メモリーカードは軽く押し込むと取り出すことができます。

メモ

- ライカ M モノクロームに対応するメモリーカードのラインナップは非常に多く、当社ではどの製品がライカ M モノクロームに対応し、ライカ M モノクロームの要求する品質を備えているかを把握し切れません。そのためリーディングブランドである SanDisk のカードをご利用されることをお勧めします。
- その他のカードをご利用になられても、カメラ本体またはカードに損傷が起こるとは考えにくいのですが、「ノン・ブランド」のカードを中心として、SD および SDHC の基準に合致していないものもあるため、当社はその機能を保証することができません。
- メモリーカードがうまく入らない場合は、メモリーカードの向きが正しいか確認してください。
- 底蓋を外したときやメモリーカードを取り出したときは、液晶モニターの画面にそれぞれ次のメッセージが表示されます。

- 注意：底蓋が外れています
- 注意：SD カードがありません

- 液晶モニター（1.32）の右下の赤いLED（1.31）が点滅している場合は、画像記録中および / またはデータ保存中ですので、底蓋を取り外したりメモリーカードを取り出したりしないでください。保存されていないデータや保存済みのデータが消失することがあります。
- 電磁波、静電気、ライカMモノクロームやメモリーカードの故障により、メモリーカードのデータが破損・消失することがあります。データをこまめにコンピュータに取り込み（64ページ）、バックアップをとることをおすすめします。
- 同じ理由から、メモリーカードを帯電防止性のケースなどで保管することをおすすめします。

Mレンズ

ライカMモノクロームでは、ほぼすべてのMレンズを装着して使用できます。ここでは、使用できない、または機能が制限される数少ないレンズについて説明します。

Mレンズは、レンズ検出用の6ビットコードがマウント部に付いている現行のMレンズと、6ビットコード付きではない旧型のMレンズがありますが、ライカMモノクロームではどちらでも装着して使用できます。

6ビットコード付きではないMレンズを装着しても、ライカMモノクロームはほとんどの状況で高い描写性能を発揮します。

このようなケースで最適な画質を得るには、そのレンズの機種を手動で入力することをお勧めします（「レンズ検出」、30ページ）。

重要

- **使用できないレンズ**
  - ホロゴン f8/15mm
  - ズミクロン f2/50mm（近接撮影用レンズ）
  - エルマー f4/90mm（沈胴式、生産期間1954〜1968年）
  - ズミルックス M f1.4/35mmの一部（非球面レンズ不採用、生産期間1961〜1995年、カナダ製）は、ごくまれに装着できないか、ピントリングが無限遠まで行き当たらないものがあります。そのような場合は、ライカカスタマーケアにお問合せください。ライカMモノクロームで使用できるよう、有料で改造を行なっております。また、行き当たるものは改造の必要はございません。

- **使用できるが、ライカMモノクロームまたはレンズを破損させるおそれがあるレンズ**

  沈胴式レンズは、伸張させた状態でのみ使用できます。絶対に沈胴しないでください。ただし、現行のマクロ・エルマー M f4/90mmは、沈胴させても問題なく使用できます。

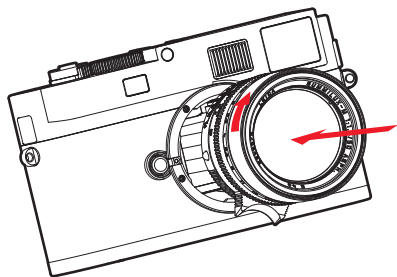
- **使用できるが、制限があるレンズ**

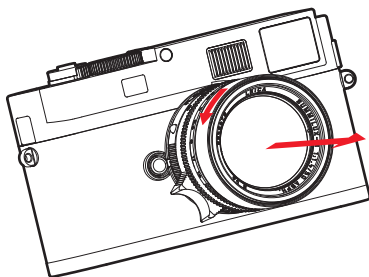
  ライカMモノクロームのファインダーは高い精度を備えていますが、絞り開放では被写界深度がきわめて浅いことから、135mmレンズによるピント合わせは保証されていません。したがって絞りは2段以上絞ることをお勧めします。

- **使用できるが、露出計が正確に機能しないレンズ**
  - スーパー・アンギュロン M f4/21mm
  - スーパー・アンギュロン M f3.4/21mm
  - エルマリート M f2.8/28mm（シリアルナンバーが2 314921以前のもの）

メモ

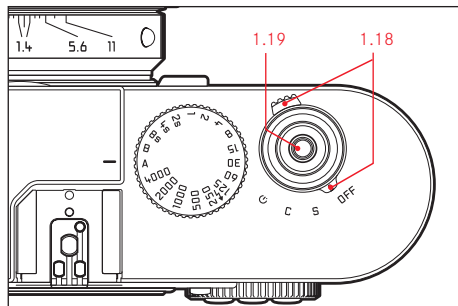
旧型Mレンズの多くは、ライカカスタマーケアにて、6ビットコード付きに改造できます。改造できるレンズの種類については、ライカカスタマーケアまでお問い合わせください（83ページ）。

レンズを取り付ける

1. 固定リング(1.12)に指をそえてレンズを持ちます。
2. レンズ着脱用の赤い指標(1.12c)とライカ M モノクロームのレンズ着脱ボタン(1.1)の位置を合わせます。
3. レンズをまっすぐはめ込みます。
4. 「カチッ」と音がするまでレンズを右に回します。

レンズを取り外す

1. 固定リング(1.12)に指をそえてレンズを持ちます。
2. レンズ着脱ボタン(1.1)を押します。
3. 赤い指標(1.12c)とレンズ着脱ボタンの位置が合うまでレンズを左に回します。
4. レンズをまっすぐ取り外します。

メモ
- ライカ M モノクロームの内部にほこりなどが入り込むのを防ぐために、ライカ M モノクロームには常にレンズまたはボディキャップを取り付けておいてください。
- 同じ理由から、レンズ交換はできるだけほこりの少ない場所で素早く行ってください。
- カメラまたはレンズのキャップ類は、ズボンのポケットにしまわないでください。そこでほこりがついたままカメラに装着した場合、カメラの内部にほこりが入ってしまうことがあります。

大切な設定・機能

カメラの電源を入れる／切る

電源のオン / オフはメインスイッチ（1.18）で行います。メインスイッチは機能ごとに次の 4 つの位置にセットできる回転レバー式で、シャッターレリーズボタン（1.19）の下部にあります。

a. OFF：電源オフ

ライカ M モノクロームの電源を切ります。

b. S：シングル撮影

シャッターレリーズボタンを押して 1 枚だけ撮影されます。シャッターレリーズボタンを押し続けても 1 枚しか撮影できません。

メインメニュー（13、26 ページ）の［シャッター設定］で［分離チャージ］を選ぶと、シャッターチャージ音に配慮して静かに撮影できます（24 ページ）。

c. C：連続撮影

シャッターレリーズボタン（23 ページ）を押し続けると 8 枚まで連続して撮影できます。連続して撮影できる枚数は、メモリーカードとバッファメモリーの容量によって異なります（「メモリーカードを入れる / 取り出す」、19 ページ）。

d. ⏲：セルフタイマー

シャッターレリーズボタン（23 ページ）を押すとセルフタイマー（63 ページ）が作動し、設定した時間が経過すると撮影されます。

電源を入れる

メインスイッチを「S」、「C」、「⏲」のいずれかにセットすると電源が入ります。電源が入ると LED（1.31）が数秒間点灯し、ファインダー内のデジタル表示（2.1.1）が現れます（10 ページ）。

電源を切る

メインスイッチを「OFF」にします。メニュー設定で自動的に電源が切れるように設定した場合（オートパワーオフ（4.1.15）、29 ページ）は、メインスイッチを「OFF」にしなくても自動的に電源が切れます。オートパワーオフ作動中はカメラの操作はできません。

メモ

ライカ M モノクロームを長時間使用しない場合や、ケースなどに入れて持ち運ぶ場合には、必ずメインスイッチを「OFF」にして電源を切ってください。電力消費は、スタンバイモードで、露出計が自動シャットダウンした後や、表示が消えた後でも行われています。メインスイッチを「OFF」することによりこれらの電力消費を防ぐことができます。またスタンバイモードから復帰直後に誤ってシャッターを切ってしまうことを防止します。

シャッターレリーズボタン

シャッターレリーズボタン（1.19）の作動ポイントは3段階です。

1. 最初の作動ポイントでは、露出計とファインダー内表示が作動します。また、セルフタイマー設定時にはセルフタイマーが作動します（63ページ）。
   レリーズボタンを離しても露出計とファインダー表示はその後約12秒間作動します（「露出計をオン/オフにする」、39ページ）。
   この作動ポイントで押したままにすると、ファインダーはそのまま表示を続けます。**PLAY** モード（54ページ）時にこの作動ポイントまで押すと、撮影モードに切り換わります。
   スタンバイモード（22ページ）時にこの作動ポイントまで押すと、ライカMモノクロームの電源が入り、ディスプレイ表示が作動します。
   また、この作動ポイントで押したままにすると、メイン設定リング（1.29）を使って素早く簡単に露出を補正できます。詳しくは「露出補正」（41ページ）をご覧ください。

メモ

次のいずれかの場合はシャッターレリーズボタンがロックされます。

- バッファメモリーが（一時的に）いっぱいのとき（8枚以上の連続撮影後など）- メモリーカード容量がいっぱいで、バッファメモリーも（一時的に）いっぱいのとき

2. 2番目の作動ポイントでは、絞り優先AEモード時に露出値、すなわちライカMモノクロームが自動設定したシャッタースピードを固定します（「AEロック」、40ページ）。シャッターレリーズボタンを離せば、露出値を解除できます。
3. シャッターレリーズボタンを全押しすると撮影できます。画像データはメモリーカードに記録されます。

メモ

- ケーブルレリーズを使用する場合は、2番目の作動ポイントは機能しません。
- 既に再生モード（54ページ）またはメニュー画面（26ページ）が有効になっていた場合にはシャッターレリーズボタンを押すと、撮影モードに切り換わります。
- メニュー画面では電子音を選ぶこともできます（29ページ）。
- カメラブレを防ぐために、シャッターレリーズボタンはいきなり強く押さず、そっと押し込んでください。

連続撮影

ライカMモノクロームは、1枚ずつの撮影だけでなく、動きのある被写体を数段階で続けて写すなどの連続撮影もできます。1枚ずつ撮影するときはメインスイッチ（1.18）を「S」（シングル）に、連続撮影するときは「C」（コンティニュアス）にします。

連続撮影の方法は、シャッターレリーズボタン（1.19）の操作以外はシングル撮影と同じです。連続撮影するときは、シャッターレリーズボタンを押し続けてください（ただし、メモリーカード容量が十分である必要があります）。メインスイッチを「C」にしてもシャッターレリーズボタンを押すのが一瞬ならば、通常のシングル撮影になります。

連写速度は最大で約2コマ/秒、連続撮影枚数は約8コマです。

メモ

- 上記はISO160、DNGフォーマット時の撮影枚数です。上記以外の条件では、撮影枚数が減ったり、速度が遅くなる場合もあります。
- 連続撮影時の撮影数が何枚であろうと、連続撮影された画像の中の最後の画像、もしくはカードに保存された連続画像の最後の画像がどちらのモード（54ページ）でも表示されます。この時点では、バッファメモリーの連続撮影画像の中には、まだカードに上書きされていないものがあります。

静音撮影 / 衝撃の少ない作動

できるだけ静かに撮影したい場合には、一時的にシャッターチャージ音を抑えることができます。またカメラをできる限り静かに作動させるのが求められる場合もあります。
これを有効にするためにはメニュー画面でシャッターレリーズの動作方法を変更します。

静音撮影 / 衝撃の少ない作動の設定

1. メインメニュー（13 ～ 26 ページ）で［**シャッター設定**］（4.1.3）を選びます。
2. サブメニューで**標準**、**ソフトレリーズ**、**分離チャージ**、**ソフト + 分離**の中から動作方法を選びます。

ソフトレリーズ機能では、シャッターは、そのシャッターレリーズボタンの 2 番目の作動ポイントで切られます。これにより通常レリーズボタンを押し込む際に発生するカメラブレを軽減することができ、シャッタースピードが遅い条件下で撮影する際に有効です。
分離チャージ機能を選ぶと、シャッターを切った直後（撮影直後）ではなく、指をシャッターレリーズボタンから離した直後にシャッターがチャージされるようになります。
つまり、シャッターを切ってもシャッターレリーズボタンを押し続けていれば、シャッターチャージ音が聞こえることはありません。上着の中などの音が漏れない場所にライカ M モノクロームを入れてから、あるいは音を立てても問題のない瞬間まで待ってから、シャッターレリーズボタンから指を離せば、シャッターチャージ音のタイミングをずらして静かに撮影できます。
ソフトレリーズ機能は、シングル撮影モードでも連続撮影モードでも使えますが、**分離チャージ**機能が使えるのは、シングル撮影モード（メインスイッチ（1.18）を「**S**」にします）のときだけです。分離チャージモードで連続撮影を行うとカメラが正常に作動しないことがあります。

シャッタースピードダイヤル

ライカ M モノクロームのシャッタースピードダイヤル（1.17）は、人間工学に基づいた最適なサイズ・配置になっています。ファインダーをのぞいたままでも操作しやすい一方で、誤って設定を変えてしまうことはありません。
シャッタースピード設定時のダイヤル回転方向（レンズの絞りリングも同様です）はマニュアル露出モード時のファインダー内の露出計表示（2.1.2）に合わせています。例えば、ファインダー内で左側の三角形の LED が点灯したときは、三角形が示す方向、すなわち右回りに回せば、シャッタースピードを遅くして適正露出を得ることができます。

シャッタースピードダイヤルは、露出モードを選ぶときにも使います。
- 絞り優先 AE モード：赤の「**A**」に合わせます（40 ページ）。
- マニュアルモード：シャッタースピードを選びます。1/4000 〜 8 秒の範囲で 1/2 ステップごとに設定できます（44 ページ）。
  また、次の位置にも設定できます。
- フラッシュ同調速度：1/180 秒です。「⚡」に合わせます（46 ページ）。
- バルブ撮影：「**B**」に合わせます（44 ページ）。
  シャッタースピードダイヤルは、一定の位置でストップする構造ではありません。どの位置からでもどの方向にも自由に回すことができます。なお、クリックストップで止まる位置以外には設定できません。

メモ
- ISO 感度を高めに設定した場合（32 ページ）は、特に暗く平らな被写体でノイズが目立つことがあります。ライカ M モノクロームでは、このようなノイズを軽減するために、遅いシャッタースピード（約 1/30 秒以下、その他の設定内容により異なります）で撮影したときは、撮影直後に自動的に“ブラックピクチャー”（シャッターを閉じた状態でノイズだけを撮影した画像）を再撮影し、本来の画像の上にノイズ画像を重ね、デジタル処理で減算することによりノイズを除去します。
- 長時間露光では、このように“露光”を 2 度行うため、通常より長く時間がかかります。この機能が動作している間は、ライカ M モノクロームの電源を切らないでください。
- 2 秒以下の遅いシャッタースピードで撮影した場合は、液晶モニターに「ノイズリダクション×× s」（秒）というメッセージが表示されます。
- 「B」に設定してセルフタイマー（63 ページ）を使用するときは、シャッターレリーズボタンを押し続ける必要はありません。シャッターレリーズボタンをもう一度押すまでシャッターは開いた状態になります（T モードと同様に機能します）。

適正露出の設定方法については、「露出を設定する」（39 ページ〜）の各項目をご覧ください。

液晶モニター

ライカ M モノクロームは 2.5 型のカラー液晶モニター（1.32）を搭載しています。
液晶モニターには次のような機能があります。
- カメラが撮影モードになっている場合、**INFO** ボタン（1.22）でバッテリー容量およびメモリーカード容量を、またいくつかの撮影基本設定（57 ページ）を表示させることができます。
- メニュー操作（次ページ）。
- メモリーカード内に保存された撮影画像を表示させることができます。画像を表示できるのは再生モード（54 ページ）時のみです。画像を表示するには、**PLAY** ボタン（1.26）を押して **PLAY** モードにするか、撮影直後の画像を自動的に表示するオートレビューモードにしてください。

ライカ M モノクロームの液晶モニターには、保護用のカバーガラスとして、強度と耐傷性に優れたサファイアガラスが取り付けられています。

液晶モニターの明るさ

液晶モニターの明るさを 5 段階で調整できます。周囲の光量に合わせてもっとも見やすい明るさを選んでください。調整はメインメニューで行います。

液晶モニターの明るさを調節する

1. メインメニュー（13/25 ページ）で［**液晶明るさ**］（4.1.11）を選びます。
2. サブメニューで［低］、［中低］、［標準］、［中高］、［高］から明るさを選びます。

メニュー設定

メインメニューと撮影情報メニューの 2 種類のメニュー(13 ページ)を使ってさまざまな機能を設定できます。
絞り優先 AE モードと露出のマニュアルモードでは、メインメニューと撮影情報メニューを操作できます。メインメニューは 26 項目(4.1.1 ～ 26)から構成され、その他に撮影情報メニューがあります。グループ化と分離によって、経験上最もよく使うメニュー項目は、最も迅速に、かつ簡単に調節、設定できるようになっています。

メインメニュー

メインメニューでは、絞り優先 AE モードとマニュアルモードの場合、カメラの基本設定の他にプロファイルの登録および補助的な機能の登録を行います。

撮影情報メニュー

撮影情報メニューには 5 項目あります(4.2.1 ～ 5)。撮影時の基本設定や登録したプロファイルの呼び出しを行います。
カメラの電源をオンしているときに、各項目の一覧とその詳しい設定方法が液晶モニター(1.32)に表示されます。
これらのメニューでは、メニュー画面の表示・終了方法は異なりますが、項目を設定するときの操作方法は同じです。

メニューを使って設定する

1. メインメニューを表示するには、**MENU** ボタン(1.28)を押します。撮影情報メニューを表示するには、**SET** ボタン(1.21)を押します。
   - メインメニューを表示させるとすべての項目の中から最初の 7 項目が、撮影情報メニューを表示させると 6 項目すべてが表示されます。

メモ

- 撮影情報メニューは、
  - 撮影モードからのみ表示させることができます。
  - 撮影情報メニューは、絞り優先 AE モード(40 ページ)時とマニュアルモード(44 ページ)時のみ表示させることができます。
- 画像の **DELETE** ボタンまたはプロテクト(59、60 ページ)の操作中は、メインメニューを表示できません。

2. メイン設定リング(1.29)または十字キー(1.30)の上 / 下のキーで、設定したいメニュー項目をハイライト表示させせます。

3. それぞれの機能を設定するには、まず **SET** ボタンを押します（撮影情報メニューでは 2 度押すことになります）。
   ・メニュー項目の右に、赤い枠で囲まれた設定内容の一覧がサブメニューとして表示されます。現在選択されている設定内容はハイライト表示されます。
4. メイン設定リングまたは十字キーの上 / 下のキーで、選びたい設定内容をハイライト表示させます。
5. **SET** ボタンを押して設定を実行します。
   ・設定内容がメニュー項目の右に表示されます。
6. 下表のボタン操作をすることでメニューを終了することができます。

<table>
<tr><th></th><th>シャッターレリーズボタン
(1.19)</th><th>PLAY
(1.25)</th><th>MENU
(1.28)</th></tr>
<tr><td>メインメニュー</td><td rowspan="2">撮影モードに切り換え</td><td>再生モードに切り換え</td><td>設定内容を変更せずにメニューを終了</td></tr>
<tr><td>撮影情報メニュー</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

メモ

・メインメニュー画面では、**MENU** ボタンを押すと設定内容を変更せずにサブメニューを終了することができます。
・［**日付**］（4.1.22）、［**時刻**］（4.1.23）では、さらに数値を直接設定します。数値の設定方法やその他のメニュー項目での設定方法については、各項目の説明をご覧ください。

カメラの基本設定

メニュー言語

お買い上げ時はメニュー言語が英語に設定されており、すべてのメニュー項目が英語で表示されます。英語以外には、ドイツ語、フランス語、イタリア語、スペイン語、日本語、ロシア語、中国語(繁体字)、中国語(簡体字)から選択できます。

メニュー言語を設定する

1. メインメニュー(13/26 ページ)で[Language](4.1.23)を選びます。
2. サブメニューで言語を選びます。
   - ボタンの名称と略称以外はすべて選択した言語に表記が変わります。

日付・時刻

日付と時刻は、それぞれ別のメニュー項目で設定します。

日付

3 種類の並び順から選択できます。

日付を設定する

1. メインメニュー(13/26 ページ)で[日付](4.1.20)を選びます。
2. サブメニューを表示します。[設定]と[撮影順序]の 2 つの設定内容が表示されます。
3. [設定]を選びます。
   - 次のサブメニューで年、月、日の数値が表示されます。現在選択されている(数値を変更できる)項目は赤い枠に白黒反転でハイライト表示されます。
4. 十字キー(1.30)の右 / 左のキーで項目を選び、メイン設定リング(1.29)または十字キーの上 / 下のキーで数値を選びます。

メモ

- メイン設定リングを使えばより早く簡単に設定できます。
- MENUボタン(1.28)を押すと、サブメニューの設定内容を変更せずにメインメニュー画面に戻ることができます。

5. 年、月、日の数値を設定したら、SET ボタン(1.21)を押して設定を実行します。
   - サブメニュー画面に戻ります。
6. 年、月、日の並び順を変えるときは、サブメニューで[撮影順序]を選びます。
   - [日 / 月 / 年]、[月 / 日 / 年]、[年 / 月 / 日]の 3 種類が表示されます。
7. 手順 3 と 4 と同様の方法で並び順を選び設定を実行します。

メモ

バッテリーが入っていなかったりバッテリーが消耗してしまったりしても、日付と時刻の設定は内蔵のバックアップ電池により約 3 ヶ月保存されます(「バッテリー残量表示(3.2)」、18 ページ)。約 3 ヶ月経過して設定が失われてしまった場合は、本ページの手順に従って設定し直してください。

時刻

24 時間と 12 時間の表示形式から選択できます。

時刻を設定する

メインメニューの [**時刻**] (5.1.19) から、サブメニューの [**設定**] と [**表示**] を選び、表示形式と時・分の数値を設定します。操作方法は前項 [**日付**] と同様です。

オートパワーオフ

設定された時間が経過すると自動的に電源が切れる機能です。[オートパワーオフ] で電源が切れた状態は、メインスイッチを「**OFF**」(1.18)にして電源を切ったときと同じです(22 ページ)。

[オートパワーオフ]では、次の機能が設定できます。

a. [オートパワーオフ]のオン / オフ

b. 電源が切れるまでの時間

用途に合わせて設定できるほか、バッテリー消耗を大幅に抑えることができます。

オートパワーオフを設定する

1. メインメニュー(13/26 ページ)で[**オートパワーオフ**] (4.1.15)を選びます。
2. サブメニューで設定内容を選びます。

メモ

スタンバイモード時(シャッターレリーズボタンを最初の作動ポイントまで押し込んでから指を離して 12 秒後に液晶モニターの表示が消灯した状態)や[**オートパワーオフ**] で電源が切れた状態では、シャッターレリーズボタン (1.19) を押すとカメラが使用できる状態に戻ります。

電子音

ボタン操作やメッセージ表示を電子音でお知らせするように設定できます。音量は 2 段階で調整できます。電子音が鳴らないようにすることもできます。

ボタンを押したときやメモリーカードがいっぱいになったときにクリック音やブザー音でわかるよう、それぞれ個別に設定できます。

メモ

お買い上げ時の設定は電子音がオフです。

電子音を設定する

1. メインメニュー(13/26 ページ)で[**電子音**] (4.1.22) を選びます。
2. サブメニューを表示します。[ボリューム]、[クリック音]、[SD カード満杯] の 3 つの設定内容が表示されます。
3. [**ボリューム**]を選びます。
   - 次のサブメニューで[**オフ**] (無音)、[**低**] (音量・小)、[**高**] (音量・大)が表示されます。
4. 音量を選びます。
   - 終了すると最初のサブメニュー画面に戻ります。
5. 他の 2 つの設定内容では、それぞれの場合で電子音をオンにするかオフにするかを選びます。

レンズ検出のオン / オフ

現在販売されている M レンズを装着した場合、マウント部に付いている 6 ビットコード(1.11)により、ライカ M モノクロームには次のことが可能になります。

- マウント部の 6 ビットコード検知センサー (1.10) で装着されているレンズの機種を読み取ります。
- 読み込んだ情報は、画像データの最適処理に利用します。広角レンズを使ったり絞りを開いたりしたときに目立ちがちなビネッティング (周辺減光) を軽減します。
- フラッシュ調光やフラッシュユニットのリフレクターの調整にも、読み込んだ情報を利用します(「対応フラッシュユニット」、46 ページ)。
- 読み込んだ情報は、撮影画像の Exif ファイルに記録されます。**INFO** ボタンで撮影情報を表示させると(57 ページ)、撮影時に設定した焦点距離 (3.3.7、12 ページ) が表示されます。

メモ

6 ビットコード付きではないレンズを使用する場合、レンズ検出機能をオフにするか、または使用するレンズをマニュアルで設定してください(30 ページ)。

レンズ検出機能を設定する

1. メインメニュー(13、26 ページ) で[**レンズ検出**](4.1.1)を選びます。
2. サブメニューで次の設定の中から選びます。
   - [**オフ**]
   - [**オート**]:コード付きのレンズが装着されているとき
   - [**マニュアル**]:コード付きのレンズが装着されているとき

レンズ / 焦点距離のマニュアル設定

旧式の M レンズは識別機能がなくカメラ本体によっては認識されませんが、「識別」はメニューで行うことができます。

3. [マニュアル]のサブメニューのリストから使用するレンズを選んでください。
   - 液晶モニター(1.32)にはレンズのリストが表示されます。これには識別のためにそれぞれの製品番号も記載されています。

メモ

- 一部のレンズは、被写界深度スケールの反対側に製品番号が刻印されています。刻印の無いレンズについてはカスタマーケアまでお問い合わせください。
- リストには、6 ビットコードを持たないレンズ(およそ 2006 年 6 月以前のもの)を記載しています。最近のレンズはすべて 6 ビットコードが付けられており、マニュアルでは選択できません。
- トリ・エルマー M f4/16-18-21mm ASPH. をご使用の場合、設定された焦点距離はカメラ本体には転送されません。そのため撮影画像の EXIF データにも記載されません。記載をお望みならば、マニュアルで焦点距離を入力することができます。
- トリ・エルマー M f4/28-35-50mm ASPH. の場合、設定した焦点距離がライカ M モノクロームに転送され、対応するブライトフレームが正しく表示されます。また、設定した焦点距離は電気的に識別され、焦点距離別に画質が自動補正されます。しかし表示スペースの都合上、メニューに表示される製品番号は 11 625 だけです。もちろんその他に 11 890 および 11 894 も使用できます。メニューにある設定は、それらにも対応しています。

解像度

画像データを記録するときは、JPEG フォーマットでは 5 種類の解像度（画素数）から選べます。画像の用途やメモリーカード容量に合わせて最適な解像度を選んでください。

最大の解像度（データ容量が最大）は、大きな用紙でのプリントにふさわしい高い画質で記録するときに選びます。低い解像度は、e メールで画像を送ったりホームページに画像を載せたりする場合に最適です。メモリーカードに記録できる枚数は、高い解像度のほうが低い解像度よりも少なくなります。

メモ

RAW 形式（DNG 形式、次のページをご覧ください）で記録する場合は、常に最大の解像度で記録されます。

解像度を設定する

1. 撮影情報メニュー（13、26 ページ）で［解像度］（4.2.2）を選びます。
2. サブメニューで解像度を選びます。

記録形式

画像データを記録するときは次の形式から選べます。

a. JPEG 形式で［JPG fine］
b 記録形式で［DNG］
c. ［DNG&JPG fine］で 1 回の撮影で［DNG］と［JPG］の 2 つの形式で同時に記録します。JPG の解像度は設定されている値に固定されます。

画像の用途やメモリーカード容量に合わせて最適な圧縮率を選べます。［DNG&JPG fine］を選べば、撮影後に用途を決めたいときにも確実かつ柔軟に対応できます。

圧縮 / 記録形式を設定する

1. 撮影情報メニュー（13、26 ページ）で［圧縮］（4.2.1）を選びます。
2. サブメニューで希望する設定を選びます。

メモ

- ［DNG］（デジタル・ネガティブ）とは、RAW ファイル形式の標準フォーマットです。撮像素子が記録したデータをカメラ内で画像処理をせずに、そのまま保存します。
- ［DNG］では、解像度は自動的に「■」（18MP）になります。［DNG&JPG fine］でも、設定した［JPG］の解像度にかかわらず、［DNG］の解像度は自動的に「■」（18MP）になります（「解像度」、前項）。
- ［DNG&JPG fine］では、［JPG］の解像度はすでに設定されている値に固定されるため、［DNG］と［JPG］の解像度が異なることがあります。
- 表示される撮影可能枚数が撮影後に減らないことがあります。これは、記録に必要なデータ容量が被写体によって異なるためです。［JPG］の場合、複雑な細部には多めの、均一な表面には少なめのデータ容量が必要になります。

ISO 感度

ISO 感度は、光に対する感度を表すものです。フィルムカメラでは、ISO 感度はフィルム感度を表します。同じ明るさでの撮影であれば、ISO 感度が高いフィルムほどシャッタースピードは速く、絞り値は大きくでき、ISO 感度が低ければシャッタースピードは遅く、絞り値は小さくする必要があります。ライカ M モノクロームは、ISO 感度 160 ～ 10000 の範囲に対応しています。画質を低下させないためには、ISO 感度を［160］に設定します。ISO 感度が高くなるほど、高感度フィルム使用による“ざらつき”に相当するノイズが発生しやすくなります。［**PULL 160**］に設定すると ISO 感度は ISO 160 の明るさになります。この設定で撮影すると、最も低いコントラスト範囲になります。この感度を使用する場合、主要な画像部分が過度に露出されないようご注意ください。設定は 1/3 ステップで調整され、設定した ISO 感度に応じてそれぞれの状況にふさわしいシャッタースピードと絞り値を設定できます。

マニュアル設定の他、ライカ M モノクローム 9 は ISO 感度を［**ISO オート**］にも設定できます。［**ISO オート**］を選ぶと、明るさに応じて ISO 感度が自動設定されます。絞り優先 AE モード [1]（40 ページ）で［**ISO オート**］を選ぶと、自動設定されるシャッタースピードの範囲が 4 段分まで広くなります。［**ISO オート**］では、撮影意図に合わせて、自動設定される ISO 感度の上限や、［ISO オート］が作動するシャッタースピードの基準を、あらかじめ設定しておくこともできます。ISO 感度の上限設定はノイズを抑えたいときなどに、シャッタースピードの基準の設定はカメラブレを抑えたいときなどに便利です。

[1] マニュアルモード時またはフラッシュユニット使用時は、この効果は得られません（フラッシュ同調速度は常に 1/180 秒です）

ISO 感度を設定する

1. **ISO** ボタン（1.23）を押し続けます。
   - 液晶モニター（1.32）には、実行できる設定が表示されます。
2. **ISO** ボタンを押したまま、メイン設定リング（1.29、前後）で、または十字キー（1.30、行または列）でお好みの感度を選択し設定します。

メモ

リストは、**ISO** ボタンを離した後、2 秒間表示されます。リストが消えた後に値が設定されます。［**ISO オート**］を選んで、自動設定される ISO 感度の上限や、［**ISO オート**］が作動するシャッタースピードの基準を設定する場合は、手順 3. へ進みます。

3. メインメニュー（13、26 ページ）で［**ISO オート設定**］（4.1.5）を選びます。
4. サブメニューで［**最大 ISO**］または［最長シャッター］を選びます。

5. 自動設定される ISO 感度の上限を設定するには、
- サブメニューで［最大 ISO］を選び、次のサブメニューで数値を選びます。
  - ISO 感度が自動設定されるシャッタースピードの基準を設定するには、サブメニューで［最長シャッター］を選び、次のサブメニューで数値を設定するか、［レンズ依存］[2] を選びます。
  - 数値の場合は、1/125 秒〜 1/8 秒の範囲で数値ごとに設定することができます。
    ［レンズ依存］を選ぶと、周囲の光量が少ないためにシャッタースピードが手持ち撮影でブレない限界よりも遅く設定された場合にのみ、ISO 感度が自動的に高めに切替ります。手持ち撮影でブレないシャッタースピードの限界は、使用レンズ別に「1/ 焦点距離」秒で算出されます。例えば 35mm レンズならば、1/30 秒となります。

[2] 6 ビットコード付きレンズまたは 6 ビットコード付きに改造したレンズ（20 ページ）を装着した場合のみ機能します。

メモ

ブラケッティング撮影（51 ページ）を使用するとすべての ISO オート設定が確定されます。
- 最初の撮影でカメラが自動的に算定した感度は、ブラケッティング撮影時には他の撮影のすべてに適用されます。つまりこの ISO 値は、ブラケッティング撮影の間変更されることがありません。
- ［**ISO オート**］のサブメニューでの設定は機能しません。つまりカメラの使用可能なシャッタースピードの範囲が、すべての範囲で利用されます。

メモ

次に説明する 3 項の機能と設定は JPEG 記録形式で撮影した画像にのみ適用されます。記録形式を [DNG] に設定しているときは、撮像素子が記録したデータを処理せずにそのまま保存するので、これら機能の設定はできません (データをコンピュータに取り込んでから調整してください)。

画質を決める要素－コントラストとシャープネス

デジタルカメラには、多くのメリットがあります。そのひとつは、画像の質を決める大切な要素を簡単に調整できることです。画像処理ソフトを使えばさまざまな画質調整ができますが、まず記録した画像データをコンピュータに取り込む必要があります。ライカ M モノクロームでは、画質の決め手となる次の 2 つの大事な要素をあらかじめ調整してから撮影できます。

- コントラスト：明るい部分と暗い部分の差のことで、画像が"単調"であるか"鮮明"であるかを決める要素です。コントラスト調整とは、明るい部分をより明るくして暗い部分をより暗くするなど、明暗の差に強弱をつけることです。
- シャープネス：きれいに撮影するには、少なくとも主要被写体だけには正確にピントを合わせてシャープに描き出さなければなりません。画像がシャープな印象になるかどうかは、輪郭がシャープであるかどうか、すなわち画像の輪郭部において明暗の境界部分がどれだけ小さいかで決まるといっていいでしょう。シャープネス調整とは、この境界部分の大小を調整することです。

これら 2 つの要素をメインメニューでそれぞれ別々に 5 段階で調整できます。撮影シーンや光の状況に応じて最適な設定を選んでください。

メモ

これら設定が適用されるのは、JPEG 記録形式で撮影した画像だけです。記録形式を [DNG] あるいは [DNG&JPG fine] に設定しているときは、[DNG] 形式で撮影された画像については、撮像素子が記録したデータを処理せずにそのまま保存するので、これらの設定は適用されません (画像データをコンピュータに取り込んでから調整してください)。

コントラスト / シャープネスを調整する

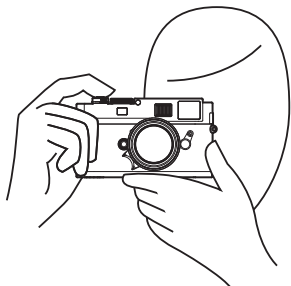
1. メインメニュー (13、26 ページ) で [**シャープネス**] (4.1.6)、[**コントラスト**] (4.1.7) から調整したい要素を選びます。
2. [シャープネス] はサブメニューで、[**オフ**]、[**低**]、[**標準**]、[**中高**]、[**高**] から設定内容を選びます。[**コントラスト**] はサブメニューで、[**低**]、[**中低**]、[**標準**]、[**中高**]、[**高**] から設定内容を選びます。

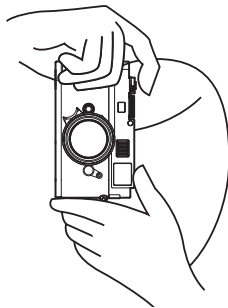
色調

モノクロ写真では、色調 (トーニング) を行って写真に表現を加える手法があります。セピア色調ではアンティークな雰囲気を、青っぽい色調では冷たい雰囲気を、モノクロ写真に僅かな色合いを与えることでその効果を得ることができます。
ライカ M モノクロームでは、メインメニューから 3 種類の色調を、それぞれ別々に 2 段階の濃度で設定できます。

色合いを設定する

1. メインメニュー (13、26 ページ) で [**色調**] (4.18) を選びます。
2. サブメニューで [**色合い**] と [強さ] から選びます。
3. それぞれのサブメニューで希望する色合いを [**セピア**]、[**寒色**]、[**暖色**] から選択し、濃度を [**オフ**]、[**弱**]、[**強**] から選びます。

カメラの正しい構え方

ブレのないシャープな画像を撮影するために、できるだけ楽な姿勢でカメラが動かないように構えてください。次のような「3 点支持」は、安定感があってライカ M モノクロームの構えかたとして最適です。まず、右手でカメラを持ち、人差し指をシャッターレリーズボタンの上に置き、親指でカメラの背面を押さえます。左手は、素早くピントが合わせられるようにレンズを下から支えるか、カメラを包み込むようにそえます。さらに、額と頬にカメラを当てて安定させてください。縦位置に構えて撮影するときは、そのまま両手の位置を変えずにカメラを左に回して縦にしてください。
カメラを右に回して縦にしても構いませんが、その場合は親指でシャッターを切ったほうが楽な場合もあります。

メモ

- 便利なアクセサリーとして、ライカ M モノクロームをしっかり安定させて構えることができ、片手で楽に持ち運びできるようにもなる、ハンドグリップの使用をおすすめします（ブラック：コード番号 14 486）。
- ライカ M モノクロームは、画像ごとに横位置撮影か縦位置撮影かを認識するセンサーを搭載しています。画像を転送したコンピュータにこの機能に対応するソフトがあれば、コンピュータのモニター上で縦位置撮影した画像を縦のまま表示できます（カメラの液晶モニターでは機能しません）。

ブライトフレームファインダー
ライカ M モノクロームのブライトフレームファインダーは、明るくコントラストがはっきりした大型の高性能ファインダーで、画像の細部をすべて表現するだけでなく、ファインダー倍率 0.68 倍の高い精度の距離計連動式レンジファインダーにもなっています。
ブライトフレームの大きさは、撮影距離 1m において、ライカ M モノクロームのフルフォーマットである 24x36mm の撮像素子寸法にほぼ対応しています。ブライトフレームは、フォーカシング機構と連動しているためパララックス（レンズとファインダー軸のずれ）はレンズのピントが合うと自動的に補正されるようになっています。ブライトフレームは、0.7m から無限までの範囲すべてで実際に撮影される範囲とほぼ同等になります。ほぼ同等とは、撮影距離が 1m より近距離では実際に撮影される範囲はブライトフレームのフレーム内側の範囲より幾分狭い範囲となり、撮影距離が長くなると、ブライトフレームのフレーム内側の範囲より幾分広い範囲となります。（右図）このように、実際の撮影ではほとんど問題とならないわずかな差異が生じます。

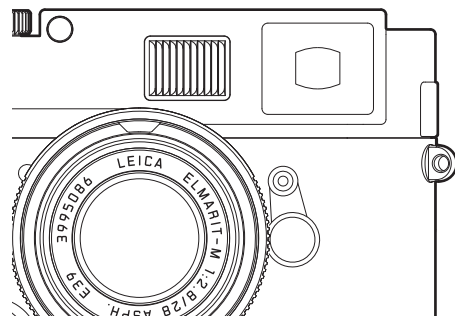
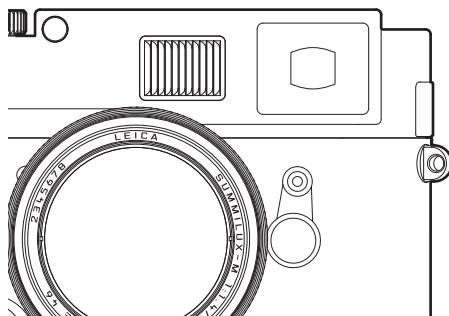
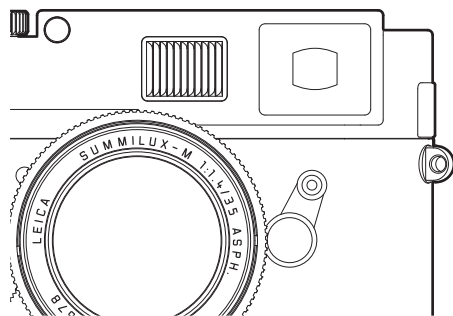
[1] 正確なフォーマットは 23.9 x 35.8mm で、これはアナログの M モデルと同じです。

レンジファインダー式カメラのブライトフレームは、それぞれのレンズ焦点距離の画角に応じて調節されなければなりません。しかし、この画角はピント合わせのときに、レンズ繰り出し量の変化によって、つまり光学系と CCD センサー面との距離によって変わってきます。無限遠より近距離の被写体にピントを合わせた場合（レンズを繰り出したとき）は、実際に撮影される画角が小さくなり、ブライトフレーム内側の範囲全体を写すことができません。この現象はレンズの焦点距離が長くなるにしたがって、レンズの繰り出し量も大きくなることから顕著に現れます。
ブライトフレームが対応するレンズは、表示の焦点距離が 28mm（エルマリート 28mm はシリアルナンバーが 2411001 以降のもの）、35mm、50mm、75mm、90mm のものです。これらのレンズを装着すると、28mm と 90mm、35mm と 135mm、50mm と 75mm のブライトフレームの組み合わせの中から焦点距離に対応した 1 組が自動的にファインダーに表示されます。
ファインダーの中心には、ピント合わせ用の四角い測距枠が周辺よりも明るく表示されます。16 ～ 135mm のレンズすべてが距離計と連動します。
露出計が作動すると、ファインダーの下部に露出値を示す LED やフラッシュマークの LED が点灯します。
ピント合わせ、露出時のファインダー表示、フラッシュ撮影時のファインダー表示については、38、39、46 ページをご覧ください。

フレームセレクター
フレームレセクターレバー（1.8）により、ライカ M モノクロームファインダーの可能性がさらに広がります。この内蔵のユニバーサルファインダーでは、フレームセレクターレバーにより、他の焦点距離にしてさらに構図がよくなるかどうかを確認することができます。
このレバーを外側にたおす、すなわちレンズから遠ざけると、焦点距離 35mm と 135mm 用のフレームが表示されます。
レバーを中央位置で垂直に立てれば、焦点距離が 50mm と 75mm 用のフレームが現れます。
レバーを内側にたおす、すなわちレンズの方へたおすと焦点距離 28mm と 90mm 用のフレームが現れます。

35mm + 135mm

50mm + 75mm

28mm + 90mm

A ブライトフレーム / B 実際の領域
0.7m に設定 ：約フレーム幅一つ分小さくセンサーに記録されます。
1m に設定 ：ブライトフレームの内辺によって表示されたのとちょうど同じ領域が記録されます。
無限遠に設定：水平方向にフレーム幅一つ分、垂直方向にフレーム幅四つ分大きく記録されます。

ピントを合わせる

ライカ M モノクロームは、距離計の基線長が長いため、非常に高精度のピント合わせが可能です。この点は、比較的被写界深度が大きい広角レンズを使用する場合に特に有効です。

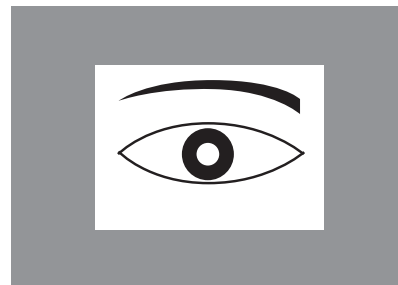
メカニカル基線長 （ファインダーの光軸とレンジファインダーの窓間の距離）	**ファインダー倍率**	**= 有効基線長**
69.25mm	x 0.68	= 47.1 mm

レンジファインダーの測距範囲は、ファインダー中心部分にある四角形の部分です。大型ファインダー窓（1.6）を覆うと、ブライトフレームとレンジファインダーフィールドしか見えません。この明るいレンジファインダーにて、二重像合致式やスプリットイメージ的なピント合わせが可能になります。

二重像合致式ピント調整

例えば、ポートレートを撮影する場合には、ファインダー測距域に被写体の目を合わせ、目の輪郭が重なるまでレンズのフォーカシングリングを回してください。それから、被写体の構図を決定します。

二重線 = ピントが外れている

像の合致 = ピントが合っている

線のズレ = ピントが外れている

線の合致 = ピントが合っている

スプリットイメージ式ピント調整

建築物など、垂直線を持つ被写体を撮影する場合には、ファインダーの測距域に垂直線を合わせ、輪郭が測距域の端と端とを結ぶ直線になるまでレンズのフォーカシングリングを回してください。それから、被写体の構図を決定します。

実際には、2 つ方法に明らかな違いはありません。2 つの方法を組み合わせてピントを調整すればより効果的でしょう。

露出を設定する

ライカ M モノクロームの測光方式は、実絞りによる TTL 中央部重点測光です。シャッター先幕の色が明るくなっている領域からシリコンフォトダイオードに反射した光を測定します。集光レンズのついたシリコンフォトダイオードは本体下部の中央に配置されています。

ファインダー内の表示や液晶モニターの表示を確認しながら、適正露出にふさわしいシャッタースピードや絞りを決定することができます。

絞り優先 AE モードを使用すると、絞りを手動でセットすれば、カメラが自動的に適切なシャッタースピードを計算します。このモードでは、LED によるデジタル表示によって、シャッタースピード情報がファインダー内に表示されます。（例：1000）

シャッタースピードと絞りをマニュアルでセットする場合は、3 つの赤い LED (▸•◂) からなる露出バランスを用いて、露出を調整します。セッティングが適正であれば、中央の丸い LED のみが点灯します。

露出計をオン / オフにする

まず、カメラのメインスイッチ (1.18) がオンになっていること、シャッタースピードダイアル (1.17) が「B」にセットされていないことを確認してください。シャッターレリーズボタン (1.19) を最初の作動ポイントまで軽く押すと、露出計のスイッチがオンになります。

露出計がオンになると、ファインダー内の LED 表示が露出モード別に次の状態になります。

- 絞り優先 AE モード：LED デジタル表示が点灯します。
- マニュアルモード：2 つの三角形の LED の一方か、中央の丸い LED が点灯します。

シャッターをレリーズせずに指を離した場合は、露出計はそのまま約 12 秒間作動し、対応する LED も点灯を続けます。シャッタースピードダイヤルが「B」にセットされている場合は、露出計は作動しません。

メモ

- ファインダー内の表示が消灯した場合は、カメラは「スタンバイ」モードにあります。
- 輝度が非常に低い場合（測光範囲の限界にある場合）は LED の点灯まで約 0.2 秒かかることがあります。
- 絞り優先 AE モードのシャッタースピード制御範囲では、適正露出を得るのが不可能な場合、警告としてシャッタースピード表示が点滅します。詳しくは「絞り優先 AE モード」（40 ページ）をご覧ください。
- 露出計の測光範囲を下回るほど輝度が低い場合、マニュアルモードでは、警告として左側の三角形の LED が点滅します。また、絞り優先 AE モードでは、シャッタースピードが表示され続けます。適正露出に必要なシャッタースピードが最低速シャッターの 32 秒を下回れば、表示は点滅に変わります。
- 露出計が自動的にオフになり、ファインダー表示が消灯してスタンバイモードに入っても、バッテリーは消費され続けます。ライカ M モノクロームを長期間使用しない場合やケースに収納して保管する場合は、無駄なバッテリー消費を抑えるだけでなく、誤って撮影されてしまうことを防ぐためにも、メインスイッチでライカ M モノクロームの電源を切ってください。
- 理想的な撮影のためには、画像の明るい部分を過度に露出しないように気をつけてください。これは、クリッピング表示（56 ページ）を使うととても簡単に確保できます。

露出モード

ライカ M モノクロームでは、絞り優先 AE モードとマニュアルモードの 2 つの露出モードを使用することができます。被写体、撮影状況、あるいはお好みに選ぶことができます。

- 絞り優先 AE モード：絞り値はマニュアル設定、シャッタースピードはカメラまかせの、オートモードです。
- マニュアルモード：マニュアル操作で絞り値とシャッタースピードを決める、従来の M 型ライカでお馴染みのモードです。

絞り優先 AE モード

シャッタースピードダイヤル（1.17）を「A」の位置にセットすると ISO 感度や測光結果、手動でセットした絞りに応じて、カメラの電子回路が 1/4000 秒〜 32 秒の範囲内で、自動的に適正なシャッタースピードを無段階に算出します。

シャッタースピードは、半ステップずつの形で、カメラのファインダー内にデジタル表示されます。

シャッタースピードが 2 秒を上回る場合、シャッターをリレーズすると、ファインダー内のディスプレイには残り時間（秒数）がカウントされます。しかし、実際にはカメラの露出計が算出するシャッタースピードは、無段階に制御されており、ファインダーに表示される半ステップごとのシャッタースピードとは一致しないことがあります。例えば、シャッターをレリーズする前に、（近似値として）「**16**」がファインダーに表示されたとしても、算出されたシャッタースピードはもっと遅く、レリーズ後もカウントが「**19**」から始まることもあります。

極端な光の状況下で、必要とされる条件をすべて計算すると、シャッタースピードが露出計の測光範囲をオーバーすることがあります。輝度に対する適正なシャッタースピードが、1/4000 秒を上回る、または 32 秒を下回るようなときです。このような場合には、1/4000 秒または 32 秒のシャッタースピードが適用され、警告としてその値が点滅します。

AE ロック（露出メモリーロック）

構図的な理由から、被写体の主要な部分をその中心から外さなくてはならないことや、また、その部分が平均よりも明るかったり、暗かったりすることが数多くあります。しかし、ライカ M モノクロームの TTL 測光は、平均的なグレースケールを基準にした、画面の中心だけを測光するシステムです。

絞り優先 AE モードで露出メモリーロックを使用すれば、このような被写体や状況にも、簡単に対応することができます。AE ロックは絞り優先 AE モードでのみ使用できます。

AE ロックを使って撮影する

1. まず、カメラを動かして、最初のケースでは被写体の主要な部分に、2 番目のケースでは平均的な明るさのディテール部にピントを合わせます。
2. 次に、シャッターレリーズボタン（1.19）を 2 番目の作動ポイントまで押して、露出を測定し、その値をロックします。レリーズボタンを押しつづけるかぎり、ファインダー内のシャッタースピードの数字の上には、メモリーロックの確認として赤い点が表示されます。たとえ明るさの状態が変わっても、シャッタースピードは変更されません。
3. シャッターレリーズボタンを押し続けたままで、カメラを目的とする被写体のフレームに合わせます。
4. そして、ホールドされたシャッタースピードで、シャッターをレリーズしてください。

測定した露出をロックしてから絞りを変更すると、シャッタースピードが調整されず、適正露出が得られません。

メモリーロックは、シャッターレリーズボタンの作動ポイントから指を離すと解除されます。

メモ

AE ロックは、シャッター設定がソフトレリーズに設定されているときには使用できません（24 ページ）。

露出補正
露出計は、通常の被写体の明るさに相当する、平均的なグレースケール（反射率 18%）に合わせて調整されています。被写体がこの条件に合わない場合や、使用目的の違いや個人的な好みなどから、露出をオーバー側やアンダー側にずらして撮影したい場合も数多くあります。
このようなケースが一連の撮影やフィルム全体に当てはまるのであれば、1 コマにしか使用できない AE ロック（露出メモリーロック）ではなく、露出補正が便利です。露出補正では、AE ロックとは異なり、露出補正値設定を解除するまで有効です（AE ロックについての詳細は、それについて書かれた 40 ページの項をご覧ください）。
露出補正値は、± 3EV の範囲で 1/3EV ステップで設定できます（EV は「Exposure Value」の略で、露出量の単位です）。

露出補正を設定する
露出補正の設定は、撮影情報メニューあるいはメイン設定リングを使用し、3 通りの方法があります。またメニューを使っての設定か、設定リングによる設定かを選ぶことができます。
露出値を露出オーバー側や露出アンダー側にずらして撮影するときなどは、撮影情報メニューを使う方法をおすすめします。ファインダーをのぞきながら被写体を追う場合などは、メイン設定リングを使えば素早く露出補正できます。これにより突発的な露出状況の変化に対して確実な反応が可能になるでしょう。

A. 撮影情報メニューで設定する
1. 撮影情報メニュー（13/26 ページ）で［**露出補正**］（4.2.3）を選びます。
2. サブメニューで露出補正値を設定します。

B. メイン設定リングで設定する
1. メインメニュー（13、26 ページ）で［**露出補正設定**］（4.1.10）を選びます。
2 サブメニューで［**ダイヤル**］を選びます。
3. メイン設定リング（1.29）を回すと露出補正を設定できます。時計方向に回すとプラスに、反時計方向に回すとマイナスになります。

C. シャッターレリーズボタンとメイン設定リングで設定する
1. メインメニュー（13、26 ページ）で［露出補正設定］（4.1.10）を選びます。
2. サブメニューで［ダイヤルレリーズ］を選びます。
3. シャッターレリーズボタン（1.19）を最初の作動ポイント[1]で止めた状態で、メイン設定リング（1.29）を回して次の撮影のための露出補正を設定することができます。

設定された補正値は、それ以前の設定とは関係なく、撮影情報メニューでは EV 値として表示され、ファインダー内にはシャッタースピードの変更として表示されます。
露出補正は 3 通りのいずれの方法で設定しても、設定値を手動で 0 に戻すまで継続して有効になります。

[1] シャッターレリーズボタンの作動ポイントについての詳細は、26 ページをご覧ください。

メモ

設定した露出補正値は、自然光の測光にのみ有効です。自然光での露出補正はライカ M モノクロームで、フラッシュ撮影時のフラッシュ光量での TTL 調光補正はフラッシュユニットで、それぞれ別々に行ってください。詳しくはフラッシュについての項目（46 ページ～）をご覧ください。

プラス補正の例

例えば、雪や浜辺など非常に明るい被写体の場合は、輝度が高いレベルにあるために、露出計は比較的速いシャッタースピードを選択します。その結果、白い雪も平均的なグレーに写り、画面の人々は黒くつぶれてしまいます。これでは明らかに露出アンダーです。露出アンダーを補正するには、シャッタースピードを遅くするか、絞りを開く必要があります。このようなときは、例えば $+1\,^{1}/_{3}$EV に補正してみてください。

マイナス補正の例

光をほとんど反射しないとても暗い被写体の場合、露出計は非常に遅いシャッタースピードを選択します。その結果、黒い自動車もグレーに写ってしまいます。これでは明らかに露出オーバーです。露出オーバーを補正するには、シャッタースピードを速くする必要があります。このようなときは、例えば -1 に補正してみてください。

ブラケッティング

魅力的は被写体とは、少なからず強いコントラストを持つ被写体です（非常に明るい部分と暗い部分を同時に持つ被写体）。そのため、露出を合わせた部分によって、撮影結果がまったく違ってしまうことがあります。このような場合には、ブラケッティング撮影機能を使用して、露出を段階的に変えた写真を何枚か連続で撮影してから、その後の使用に適した最適な写真を選ぶことができます。それに加えて対応する画像処理ソフトウェアを使用して、露出の違う複数の撮影画像の中からコントラスト範囲が特に高い撮影画像を選択し合成することもできます（HDR）。

次のものが利用できます。

- 4 通りの段階露出：0.5EV ステップ、1EV ステップ、1.5EV ステップ、2EV ステップごとのいずれかを選択可
- 3 通りの撮影枚数：3 枚、5 枚、7 枚のいずれかを選択可
- 2 通りの撮影順序：適正露出、露出オーバー、露出アンダーの順番か、露出アンダー、適正露出、露出オーバーの順番を選択可

メモ

- ブラケッティング撮影ではすべての **ISO オート**設定（32 ページ）が確定されます。
  - 最初の撮影でカメラが自動的に算定したISO感度は、連続撮影時には他の撮影のすべてに適用されます。つまりこの ISO 値は、連続撮影の間変更されることがありません。
  - ［**ISO オート設定**］のサブメニューでの設定は機能しません。つまりカメラの使用可能なシャッタースピードの範囲が、すべての範囲で利用されます。
- 最初のシャッタースピードに応じて、ブラケッティング範囲を制限することがあります。絞り値を固定した場合の例
  - 測定されたシャッタースピード 1/1000 秒、5 コマ撮影 /2EV ステップでのブラケッティング撮影では、2EV での撮影で 1/16000 秒が要求されるため、シャッタースピードは 1/4000 秒に制限されます。
  - 測定されたシャッタースピード 1/125 秒、5 コマ撮影 /2EV ステップでのブラケッティング撮影では、2EV での撮影でも 1/2000 秒が可能なため、シャッタースピードは制限されません。
  - 測定されたシャッタースピード 1/1000 秒、7 コマ撮影 /1EV ステップでのブラケッティング撮影では、3EV での撮影で 1/8000 秒が要求されるため、シャッタースピードは 1/4000 秒に制限されます。
  - 測定されたシャッタースピード 1/500 秒、7 コマ撮影 /1EV ステップでのブラケッティング撮影では、3EV での撮影でも 1/4000 秒が可能なため、シャッタースピードは制限されません。
- このようなシャッタースピードの制限に関係なく、必ず規定の枚数が自動的に撮影されますが、利用可能なシャッタースピードの範囲を越えた場合は同じ露出となります。
- 7 コマ撮影を設定すると、0.5EV と 1EV のステップのみ利用できます。
- ブラケッティングは、フラッシュと連動させることはできません。装着されたフラッシュがオンになっていると撮影できません。
- この機能は、メニューでオフにされるまでオンになったままです。オフにされない場合には、シャッターレリーズボタンを操作するたびに、ブラケッティング撮影が繰り返されます。

ブラケッティングを設定する

1. 撮影情報メニュー（13、26 ページ）で［**ブラケッティング**］（4.2.4）を選びます。
2. 必要に応じてブラケッティング機能の［**オン**］、［**オフ**］を設定します。
3. メインメニュー（13、26ページ）で［**ブラケット設定**］（4.1.9）を選びます。
4. サブメニューで［**枚数**］、［**撮影順序**］、［**露出ステップ**］を選びます。
5. それぞれのサブメニューで値、バリエーションを選びます。

マニュアルによる露出設定

露出をすべてマニュアルで設定するには、シャッタースピードダイヤル（1.17）に刻まれたシャッタースピードのひとつあるいは、2 つのシャッタースピードの中間にダイヤルをセットします。

次に：

1. 露出計のスイッチを ON にします。
2. シャッタースピードダイヤルとレンズの絞りリング（1.14）、またはそのいずれか一方を、丸い LED だけが点灯するまで、三角 LED が指示する方向に回してください。

露出バランスの 3 点 LED は、適正露出を得るために必要なシャッタースピードダイヤルとレンズの絞りリングの回転方向の他に、次のとおり、露出アンダー、適正露出、露出オーバーも表示します：

▶ 1 段以上露出アンダー：レンズの絞りリングを時計方向に回します。

▶ • 1/2 段露出アンダー：レンズの絞りリングを時計方向に回します。

• 適正露出

• ◀ 1/2 段露出オーバー：レンズの絞りリングを反時計方向に回します。

◀ 1 段以上露出オーバー：レンズの絞りリングを反時計方向に回します。

メモ

シャッタースピードが 2 秒を上回る場合、シャッターをリレーズすると、ファインダー内のディスプレイには残り時間（秒数）がカウントされます。

バルブ撮影 [B]/T モード

シャッタースピードダイヤルを「B」にセットすると、シャッターレリーズボタンを押し続けている間はシャッターが開いた状態になり、バルブ撮影を行うことができます。露光時間は最大 240 秒です。

セルフタイマー（69 ページ）を使ってバルブ撮影を行うこともできます。これを T モードといいます。T モードでは、シャッタースピードダイヤルを「B」にセットしてから、シャッターレリーズボタンを押してセルフタイマーを作動させると、設定した時間が経過した後に自動的にシャッターが開いた状態になります。シャッターは、シャッターレリーズボタンをもう一度押すまで開いた状態になります。シャッターボタンを押し続ける必要がないので、長時間の露光でもブレを抑えて撮影することができます。

バルブ撮影時と T モード時は、露出計は機能しませんが、ファインダー内のディスプレイには露光経過時間が 1 秒単位でカウントされます。

メモ

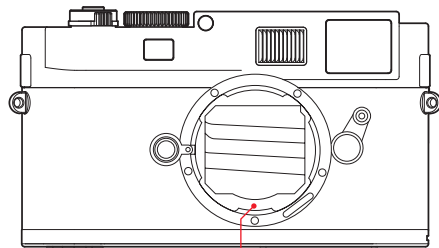
- 露光時間が長くなると、ノイズが目立つことがあります。
- ライカ M モノクロームでは、このようなノイズを軽減するために、遅いシャッタースピード（約 1/30 秒以下、その他の設定内容により異なります）で撮影したときは、撮影直後に自動的に"ブラックピクチャー"（シャッターを閉じた状態でノイズだけを撮影した画像）を再撮影し、本来の画像の上にノイズ画像を重ね、デジタル処理で減算することによりノイズを除去します。
- 長時間露光では、このように"露光"を 2 度行うため、通常より長く時間がかかります。この機能が動作している間は、ライカ M モノクロームの電源を切らないでください。
- 2 秒以下の遅いシャッタースピードで撮影した場合は、液晶モニターに「ノイズリダクション×× s」（秒）というメッセージが表示されます。

露出計の測光範囲

常温常湿で ISO160 のとき、EV0 〜 EV20、つまり f1 で 1.2 秒〜 f32 で 1/1000 秒に相当します。

測光範囲を上回る場合および下回る場合

マニュアル設定中に、輝度が露出計の測光範囲を下回ると、警告として左側の三角形の LED が、また上回ると、右側の三角形が点滅します。絞り優先 AE モードでは、シャッタースピードは表示されつづけますが、適正露出に必要なシャッタースピードが、最低速の 32 秒を下回った場合あるいは最高速の 1/4000 秒を上回った場合は、シャッタースピード表示もまた点滅します。同様にレンズを絞り込んだ場合でも同じ状態になることがあります。
光のレベルが測光範囲を下回っている場合でも、指をシャッターレリーズボタンから離した後、約 12 秒間露出計は作動します。この間に、構図を変えるか、絞りを開くなどして、光のレベルを上昇させれば、LED は点滅を止めて点灯に変わります。

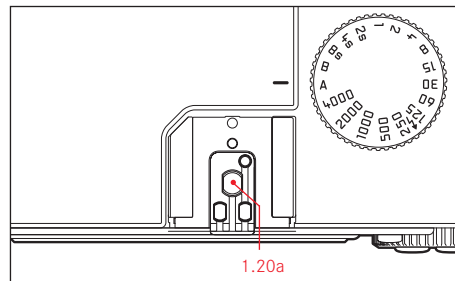
フラッシュを使って撮影する

フラッシュ調光用フォトセル

フラッシュ撮影では、実際の撮影の前に一瞬だけ光を放つプレ発光を行い、撮影に必要な発光量を測定します。その直後に、実際の撮影と同時にメイン発光を行います。

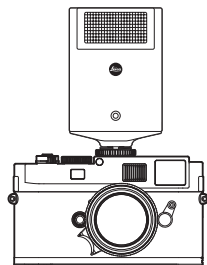
フィルター使用や絞り値の変更などの撮影に影響を与える諸条件は、すべて自動的に考慮されます。

対応フラッシュユニット

次の 2 種類のフラッシュユニットをライカ M モノクロームに装着した場合は、本取扱説明書に記載されているフラッシュ機能のすべてを使用することができます。

- ライカ SF 58（コード番号 14 488）：ガイドナンバー 58（105mm 設定のとき）の自動制御式ズームリフレクター（6 ビットコード付 M レンズ使用時、20 ページ）に加えてサブリフレクターを内蔵した、多機能なライカのシステムカメラ専用のフラッシュユニットです。データや設定を自動転送する制御端子と信号端子が取り付け脚に一体化されるなど、大変使いやすいものとなっています。
- ライカ SF 24D（コード番号 14 444）：コンパクトなサイズとデザインがライカ M モノクロームにマッチしています。SF 58 と同様に、すべての端子が取り付け脚に一体化されており、シンプルな操作性も特徴的です。
- システムカメラアダプテーション（SCA）3000 の条件を満たすフラッシュユニットと SCA-3502/3501 アダプター：ガイドナンバー制御による調光を行うことができます。

また、標準の取り付けシュー[1] を持ったフラッシュユニットであれば、ライカ M モノクロームに取り付けて、中央シンクロ接点（X 接点、1.20a）により発光させることができます。最新のサイリスタ制御式電子フラッシュユニットのご使用をお勧めします。

[1] レンズで設定した絞り値は、かならず手動で入力してください。

フラッシュユニットを取付け

ライカ M モノクロームのホットシュー(1.20)にフラッシュユニットを取り付ける場合は、必ずフラッシュのベース部を完全に挿入し、固定機能がある場合は、それで確実に固定してください。これは、コントロールピンおよび信号ピンがある場合には特に重要になります。ベース部でフラッシュがぐらつくと、コンタクトが破損し、結果的には故障する場合があるからです。

メモ

フラッシュを取り付ける前には、カメラとフラッシュのスイッチを必ず **OFF** にしておいてください。

フラッシュモード

ライカ SF58 かライカ SF24D を使用すれば、ライカ M モノクロームにより、すべて自動制御されたフラッシュ撮影が可能です。この自動制御機能は、絞り優先 AE モード「A」、マニュアルモードのすべてで使うことができます。

また、日中シンクロ時の発光量も、どの露出モードでも自動制御されます。フラッシュ光と自然光のバランスをとるために、自然光の明るさに応じて発光量を最大で 1 $^{2}/_{3}$ EV まで自動的に減らします。絞り優先 AE モードでは、フラッシュ同調速度の 1/180 秒でも露出オーバーになってしまうほど自然光が明るい場合は、フラッシュが発光されません。その場合は、シャッタースピードが自然光に応じて自動設定され、ファインダー内に表示されます。

さらに、絞り優先 AE モード「A」とマニュアルモードでは、後幕シンクロやフラッシュ同調速度の 1/180 秒よりも遅いシャッタースピードでの撮影など、芸術性の高いテクニックを使うこともできます。これらのテクニックはライカ M モノクロームのメインメニューで設定します(詳しくは各項目をご覧ください)。

フラッシュユニットには、ライカ M モノクロームで設定した ISO 感度も送信されます。ISO 感度とともにレンズで手動設定した絞り値が送信されると、フラッシュユニットがそれらの値に応じて発光量を自動制御します。ISO 感度をフラッシュユニットで変更することはできません。

メモ

- 本ページ以降で説明するフラッシュの特殊機能は、ライカ M モノクロームと互換性のあるライカ SF58 とライカ SF24D 以外では設定・使用できません。
- カメラ本体で設定した露出補正値（41 ページ）は、自然光の測光にのみ有効です。自然光での露出補正はカメラ本体で、フラッシュ撮影時のフラッシュ光量での TTL 調光補正はフラッシュユニットで、それぞれ別々に行ってください。
- フラッシュユニット（特にライカ M モノクロームの特殊機能と互換性のないもの）の使用方法やフラッシュ機能については、各フラッシュユニットの使用説明書をご覧ください。

カメラによる発光量の自動制御

カメラによる発光量の自動制御機能を使うには、フラッシュユニットを装着して電源を入れ、GNC（ガイドナンバーコントロール）モードを選んでから、カメラ本体で次の手順を行います。

1. 撮影ごとに、まずシャッターレリーズボタンを最初の作動ポイントまで軽く押し下げて露出計をオンにし、シャッタースピードまたは露出状況をファインダー内に表示します。シャッターレリーズボタンを一気に全押ししてしまうと、フラッシュ発光が必要な状況でも発光されません。
2. シャッタースピードダイヤルを「A」、「⚡」（1/180 秒）のいずれかにセットします。長時間露光による特殊効果を使用するときは「B」にします。
   絞り優先 AE モードにすると、シャッタースピードがフラッシュ同調速度に自動的に設定されるか、［スローシンクロ］での設定値に応じて自動的に設定されます（オートスローシンクロ / 自動設定されるシャッタースピードの範囲」、50 ページ）。
3. 希望の絞り値または被写体までの距離に応じた絞り値を設定します。

メモ

自動設定されたシャッタースピードまたは手動設定したシャッタースピードが 1/180 秒より早い場合は、フラッシュが発光されません。

フラッシュユニット使用時のファインダー内表示（ライカ M モノクロームの特殊機能と互換性のあるフラッシュユニット使用時）

ライカ M モノクロームの特殊機能と互換性のあるフラッシュユニットを使用するときは、フラッシュマーク LED（2.1.3）がファインダー内で点灯し、フラッシュの状態が表示されます。この LED は、自然光を用いた測光に関するそれぞれの章で説明する各表示とともに表れます。

オートフラッシュモード時の表示
(フラッシュユニットを GNC モードに設定したときの表示)

- フラッシュユニットのスイッチを入れ、充電が完了したにもかかわらず、ϟが表示されない。
  カメラには 1/180 秒よりも速いシャッタースピードがマニュアルでセットされている。このような場合、ライカ M モノクロームでは、フラッシュユニットのスイッチを入れ、充電が完了していても、フラッシュは発光しません。
- シャッターをレリーズする前に、ϟが(1 秒間では 2 回の割合で)ゆっくり点滅する:
  フラッシュユニットは充電中です。
- シャッターをレリーズする前に、ϟが点灯を続ける:
  フラッシュユニットは充電が完了しており、発光できます。
- シャッターをレリーズした後にϟが点灯を続ける。残りのディスプレイは点灯していない:
  フラッシュ測光は適正でした。フラッシュユニットは引き続き発光可能です。
- シャッターをレリーズした後にϟが(1 秒間で 4 回の割合で)早く点滅する。残りのディスプレイは点灯していない:
  フラッシュ測光は適正でした。フラッシュユニットは充電中です。
- シャッターをレリーズした後に、ϟが残りのディスプレイとともに消灯した:
  露出不足です。例えば、被写体に対する絞りが小さすぎます。フラッシュユニットに出力低減モードがあれば、出力を低下することによって、フラッシュ LED が消灯したとしても、フラッシュユニットを使用することができます。

フラッシュユニットを自動制御モード(A)/
マニュアルモード(M)に設定したときの表示

- フラッシュユニットのスイッチを入れ、充電が完了したにもかかわらず、ϟが表示されない:
  カメラは 1/180 秒よりも速いシャッタースピードがマニュアルでセットされている。このような場合、ライカ M モノクロームでは、フラッシュユニットのスイッチを入れ、充電が完了していても、フラッシュは発光しません。
- シャッターをレリーズする前に、ϟが(1 秒間では 2 回の割合で)ゆっくり点滅する:
  フラッシュユニットは充電中です。
- シャッターをレリーズする前に、ϟが点灯を続ける:
  フラッシュユニットは充電が完了しており、発光できます。

オートスローシンクロ / 自動設定されるシャッタースピードの範囲

フラッシュ撮影ではシャッタースピードが露出に影響を与えることはあまりありませんが（フラッシュの閃光時間はシャッタースピードよりもはるかに短いため）、自然光での撮影ではシャッタースピードと絞り値が露出に大きく影響してきます。フラッシュ撮影では、設定できる最速のシャッタースピード、すなわちフラッシュ同調速度にシャッタースピードが固定されていると、フラッシュが届かない背景などが全体的に多かれ少なかれ露出アンダーになってしまいます。
ライカ M モノクロームでは、絞り優先 AE モードでフラッシュ撮影するときに、自動設定されるシャッタースピードの範囲を選ぶことができます。これにより、発光量を微調整して思いどおりに被写体全体を撮影することができます。シャッタースピードが自動設定される範囲は次の 5 つから選択できます。

1. [**レンズ依存**]
使用レンズの焦点距離に基づく数値からフラッシュ同調速度の 1/180 秒までの範囲で自動的に設定されます[1]。シャッタースピードの下限は、[1/ 焦点距離] 秒というおおまかな法則で算出されます。例えばズミクロン M f2/50mm ならば、シャッタースピードの下限は 1/60 秒となります。

2. [**オフ 1/180**]
フラッシュ同調速度の 1/180 秒に固定されます。フラッシュを使って動きのある被写体をできるだけシャープに撮影したいときに選びます。

3. [**1/30 秒まで**]、**4.** [**1/8 秒まで**]、**5.** [**32 秒まで**]
これらの 3 つの設定では、フラッシュ同調速度の 1/180秒から各速度の範囲で自動的に設定されます。

[1] 6 ビットコード付き M レンズまたは 6 ビットコード付きに改造した M レンズを装着した場合のみ選択できます（13、30、26 ページ）。

メモ

・ マニュアルモードでは、シャッタースピードをフラッシュ同調速度の1/180秒以下にも設定できます。

オートスローシンクロを設定する

1. メインメニュー（13、26ページ）で［スローシンクロ］（4.1.17）を選びます。
2. サブメニューで設定内容を選びます。

フラッシュ発光のタイミング

フラッシュ撮影時の光源は、自然光とフラッシュ光の2つです。フラッシュ光はわずか一瞬光るだけなので、フラッシュ光だけに照らされた主要被写体や、主にフラッシュ光に照らされた部分は、ピントさえ合っていればブレることなく常にきわめてシャープに撮影できます。自然光に照らされている部分や、自らが光を発している背景などの部分は、同じ写真の中でもシャープさが異なって写ります。
これらの部分がどの程度ブレて写るかは、次の2つの要素によって決まります。

1. シャッタースピード、すなわち撮像素子がこれらの部分を光として受け止める時間
2. 撮影中に被写体が動く速さや、カメラ自体が動く速さ

シャッタースピードが遅いほど、または被写体の動きが速いほど、多重露光したかのように被写体とこれらの部分のシャープさが大きく異なって写ります。

露光の始め、すなわち先幕が開き切った直後にフラッシュが発光する通常のフラッシュ撮影では、このような被写体ブレのために写真が不自然になることがあります。左上の写真では、オートバイの前方にヘッドライトの光が流れるように写っています。
ライカ M モノクロームでは、通常の先幕シンクロと、露光の終わり、すなわち後幕が閉じる直前に発光する後幕シンクロを選択できます。後幕シンクロを使えば、被写体の動きの最後の瞬間をシャープに写し出すことができます。右上の写真では、後幕シンクロにより、動きが自然でダイナミックに写っています。

先幕シンクロと後幕シンクロの選択は、ライカ M モノクロームでの設定やフラッシュでの設定、露出モード、フラッシュモードにかかわらず行うことができます。どのような設定やモードでも、上の写真のような特殊な効果が得られます。

フラッシュ発光のタイミングを設定する

1. メインメニュー（13、26ページ）で［**フラッシュ同調**］（4.1.16）を選びます。
2. サブメニューで［**先幕**］、［**後幕**］から発光のタイミングを選びます。

ユーザー設定（プロファイル登録）

メインメニュー項目や撮影情報メニュー項目の設定を組み合わせて、［プロファイル］に登録しておくことができます。同じ状況で、あるいは同じ被写体を、同じ設定で素早く簡単に撮影したいときなどに便利です。登録できる［プロファイル］は 4 つです。この 4 つのプロファイルの名称は 10 桁になっています。初期設定では、最初のフォルダが **Profile__1_**[1]、次のフォルダが **Profile__2_**[2] などとなっています。しかしこれらの初期設定での名称は変更することが可能です。例えば使用分野ごとに名称を設定すると、よりわかりやすく、すばやく呼び出すことができます。

[1] アンダーバー「_」はここではスペースのために使われ、液晶モニターでは空白スペースになります。

設定内容を組み合わせてプロファイルに登録する

1. メインメニューや撮影情報メニューで、登録したい項目の設定を行います。
2. メインメニュー（13、26 ページ）で［**ユーザー設定**］（4.1.2）を選びます。
3. サブメニューで［プロファイル 1 からプロファイル 4］の中から一つを選択します。
   - プロファイル名が表示されます。最初の位置は、作業のために既に決定されています。最初は 1 番最初の文字が変更可能な状態となっています。
4. 十字キー（1.30）の上下を押し、もしくはメイン設定リング（1.29）で文字を変更します。そして十字キーの左右を押して位置を移動します。

- 文字では大文字の **A** から **Z** まで、小文字の **a** から **z** まで、数字の **0** から **9** までが使用できます。それらは順番にエンドレスで並んでいます。

5. **SET** ボタン（1.21）を押して設定を登録します。

登録したプロファイルを呼び出す

1. 撮影情報メニュー(13、26ページ)で[**プロファイル**](4.2.5)を選びます。
2. サブメニューで呼び出したい[プロファイル]を選びます。

メモ

- 呼び出した[**プロファイル**]の設定を変更すると、その[プロファイル]は無効となり、呼び出せなくなります。

設定リセット

メインメニューと撮影情報メニューの設定すべてを一度にリセットし、お買い上げ時の状態に戻します。

設定をリセットする

1. メインメニュー(13、26ページ)で[**設定リセット**](4.1.18)を選びます。
2. **SET**ボタン(1.21)を押してサブメニューを表示します。
3. 十字キー(1.30)の右 / 左のキーで設定内容を選びます。
4. **SET**ボタンを押して設定を実行します。

メモ

[ユーザー設定](4.1.2、本ページ)で登録した各[プロファイル]の設定もすべてリセットされます。

再生モード

撮影した画像をライカ M モノクロームの液晶モニター（1.32）で再生するには、次の 2 つのモードのどちらかを選びます。

- PLAY では、時間の制限なく画像を再生します
- ［オートレビュー］では、撮影直後に画像を自動的に数秒間再生します

時間の制限なく画像を表示する - PLAY

PLAY ボタン（1.26）を押します。

- PLAY モードに切り換えると、最後に撮影した画像が撮影情報とともに表示されます（11 ページ）。メモリーカードに画像が何も記録されていない場合は、PLAY モードに切り換えると「注意　再生可能な画像がありません」というメッセージが表示されます。

メモ

- PLAY ボタンは、押す前の液晶モニターの表示により、押した後に切り換わる表示が異なります。

	押す前の表示	PLAY ボタンを押した後の表示
a.	全体表示	撮影モード、液晶モニターに表示はなし
b.	拡大表示 / 縮小画像の複数表示（58 ページをご覧ください）	全体表示
c.	拡大表示と INFO ボタンによる撮影情報表示（58 ページ）	全体表示と INFO ボタンによる撮影情報表示
d.	メインメニュー画面（26 ページ）/DELETE ボタンまたは画像プロテクト操作中の画面[1]（59/60 ページ）	最後に表示されていた画像の全体表示

[1] この場合、PLAY ボタンを 2 回押します。

- ライカ M モノクロームは DCF（Design Rule for Camera File System）に対応しています。
- ライカ M モノクロームでは、DCF 対応の機種で撮影した画像のみ再生できます。

撮影直後の画像を自動的に再生する – オートレビューモード

撮影直後に画像が自動的に数秒間再生されます。思ったとおりに撮影できたか、あるいはもう一度撮影し直す必要があるか、素早く簡単にチェックできます。
オートレビューモードでは、次の 2 つの機能が設定できます。

1. 画像が表示される時間
2. ヒストグラム(56 ページ)の表示 / 非表示

オートレビューモードの機能を設定する

1. メインメニュー(13/26 ページ)で[**オートレビュー**](4.1.14)を選びます。
2. サブメニューで[**表示時間**]を選びます。
3. 次のサブメニューで[**オフ**]、[**1 秒間**]、[**3 秒間**]、[**5 秒間**]、[**保持**]、[**シャッター釦でレビュー**]から設定内容を選びます。
4. ヒストグラム(56 ページ)の表示 / 非表示を選ぶには、最初のサブメニューをもう一度表示します。
5. [**ヒストグラム**]を選びます。
6. 次のサブメニューで[**オン**]、[**オフ**]から設定内容を選びます。オートレビューから **PLAY** モードにはいつでも切り換えることができます。

メモ

- 再生機能は、使用中のメモリーカード内の、その時アクティブなフォルダにアクセスします。他のフォルダに保存されている撮影画像を見たいときには、その撮影画像が保存されているフォルダをアクティブにします(62 ページ)。
- 連続撮影時(23 ページ)は、連続撮影された画像の中の最後の画像、もしくはカードに保存された連続画像の最後の画像がどちらのモードでも表示されます。この時点では、バッファメモリーの連続撮影画像の中には、まだカードに上書きされていないものがあります。

連続撮影時に違う画像を表示する方法など、再生モードのその他の機能については、次の項をご覧ください。

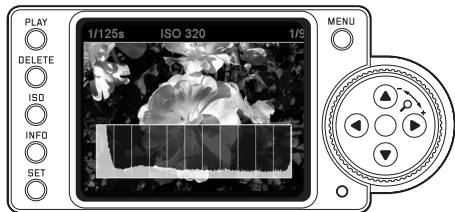
通常再生 3.2

撮影画像をスムーズに再生させるために、通常再生では画面上部には撮影情報だけが表示されます(3.2.1 ～ 3.2.6)。
画像の一部が拡大表示されると、撮影情報の他に現在の表示の倍率と位置も表示されます。(11 ページ)。

通常再生の他に、さまざまな追加情報を備えた 3 つのバリエーションが使用できます。これら 4 つのバリエーションは、**INFO** ボタン(1.22)を複数回押すことでエンドレスに呼び出すことができます。

ヒストグラムをつけた再生 3.3

通常再生から **INFO** ボタンを 1 回押し、ヒストグラム(3.3.1)を表示させせます。

- ヒストグラムが、画面の下半分に表示されます。DNG 形式 (31 ページ) を使用しているときにはヒストグラムは 11 の区分に細分され、そのステップはそれぞれ 1EV の明度の違いに相当します。
  追加でクリッピング表示が指定されているときは(次項)、露出状況によりヒストグラムの左端 (青) と右端(赤)のどちらか、あるいは両方が点滅します。

メモ

- DNG ヒストグラムの 11 区分は、ゾーンシステムで使用される区分と同じものです。
  ゾーンシステムとは、銀塩モノクロ写真のコントラストをコントロールするための手法で、撮影時の露光量を増減することで被写体のコントラストを調節するものです。
- ヒストグラムは、撮影画像を全体表示する場合も、また画像を拡大表示する場合にも使用できますが (58 ページ)、複数の画像を縮小して同時に表示している場合は使用できません(58 ページ)。
- ヒストグラム表示は、常に画像内で現在表示されている範囲を反映します。(58 ページ)。

クリッピング表示をつけた再生 3.4

通常再生から **INFO** ボタンを 2 回押します。

クリッピング設定

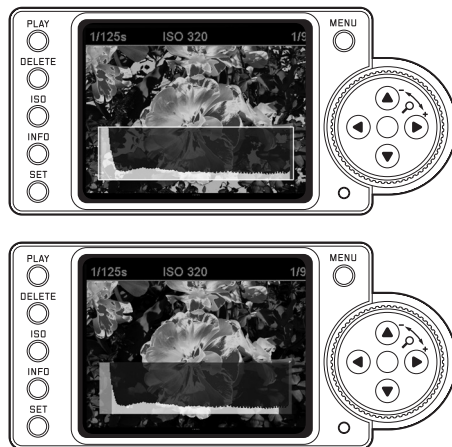
画像の中で、被写体のディティールが失われている部分 (クリッピング領域) を色で表示することが出来ます。またこのクリッピング領域を数値で指定することもできます。

クリッピング表示は、ヒストグラム再生でも表示されます。

クリッピング機能を設定する

1. メインメニュー (13、26 ページ) で [クリッピング] (4.1.12)を選びます。
2. サブメニューから、露出アンダーの表示 [シャドー部] と露出オーバーの表示[ハイライト部] を設定します。

3　それぞれのサブメニューから、次のことを選択します。
- クリッピング表示を行わない　[オフ]
- 黒つぶれ領域だけを表示する　[0%] ないし白とび領域だけを表示する [100%] を選択
- 表示限界値を設定し表示する　[0% ～ 5%] ないし [95% ～ 100%] から任意の数値を選択

設定すると画像には次のものが表れます。
- 暗すぎる領域は青く表示され、明るすぎる領域は赤く表示されます。
  ヒストグラムをつけた再生（3.2）では、前述の手順 3 で設定した表示内容（0%ないし 100%あるいは設定した表示限界値）に応じて違ったクリッピング表示が行われます。最初のケースでは、左右の端が青 / 赤に表示され、表示限界値を設定した場合は、該当するヒストグラムの区分も表示されます。

メモ
- クリッピング表示は、画像が全体表示されてる場合も、また画像の一部だけが拡大表示されている場合にも使用できますが、縮小された撮影画像を 4 枚または 9 枚同時に再生するときには使用できません（58 ページ）。
- クリッピング表示はいつも、常に画像内で現在表示されている範囲を反映します。（58 ページ）。

追加情報をともなう再生 3.5

通常再生から **INFO** ボタンを 3 回押します。すべての追加撮影データと縮小画像 1 枚が表示されます。

メモ

この再生では、それ以前の操作で画像の拡大表示や縮小画像の複数表示を設定していても、常に画像が全体表示されます。

再生モードの表示機能

A. 表示画像の切り換え / 画像の送りと戻し

撮影した画像を切り換えて表示することができます。十字キー（1.30）の左のキーを押すと小さい番号の画像に、右のキーを押すと大きい番号の画像に切り換わります。キーを約 2 秒間押し続けると、画像を早送り / 早戻しできます。最大番号の画像の次は最小番号の画像に戻り、最小番号の画像の次は最大番号の画像に戻るので、どちらの番号の方向に切り換えてもすべての画像が表示されます。

- 液晶モニターに表示される画像番号とフォルダ番号も、画像の切り換えに応じて変わります。

B. 拡大表示と表示位置の移動 / 縮小画像の複数表示

画像を拡大したり、拡大表示する位置を自由に移動させたりすることができます。また、最大 9 枚の画像を縮小して同時に表示することもできます。拡大表示は画像を入念にチェックしたいときなどに、複数表示はたくさんの画像を一覧したり、探している画像を素早く見つけたりしたいときに便利です。

メモ

- 拡大率が高くなるほど、表示画素数が少なくなるために画像が粗くなります。
- 拡大表示時は、十字キーで画像を切り換えることはできません。十字キーは表示位置を移動するために使います。拡大表示時の画像の切り換えかたについては、次のページの最初のメモをご覧ください。

メイン設定リング（1.29）を右（時計方向）に回すと、画像の中央部が拡大表示されます。右に回すほど拡大率が大きくなり、表示範囲が小さくなります。最大で 1:1、すなわち液晶モニターの 1 画素が表示されている画像の 1 画素を表示するまで拡大できます。

十字キー（1.30）を使うと、表示位置を移動させることができます。表示したい位置と同じ方向のキーを押して移動させてください。

- 現在の表示の倍率と位置も、液晶モニターの右下に表示される枠内の四角形（3.2.5、3.5.7 j）で確認できます。

メモ

PLAY ボタン（1.26）を押しながら十字キーの右 / 左のキーを押すと、拡大表示されている画像から他の画像に切り換えることができます。切り換わった画像も前の画像と同じ拡大率で拡大表示されます。

画像が全体表示されているときにメイン設定リングを左（反時計方向）に回すと、液晶モニターに画像が 4 枚同時に縮小表示されます。さらに左に回すと、9 枚同時に縮小表示されます。

- 液晶モニター（1.32）に同時に縮小表示される枚数は最大 9 枚です。この中には複数表示の前に全体表示されていた画像が含まれ、赤い枠でハイライト表示されます。

全体表示に切り換えるには、十字キーで赤い枠を移動させて全体表示したい画像をハイライト表示してから、メイン設定リングを右に回します。

メモ

9 枚表示時にメイン設定リングをさらに左に回すと、9 枚全体が赤い枠でハイライト表示され、9 枚セットで画像表示の送り / 戻しができます。

C. 画像削除

液晶モニターで再生されている画像を削除することができます。画像を別の記録メディアに保存した後や画像が不要になった場合、あるいはメモリーカードの空き容量を増やしたいときなどに便利です。
1 枚ずつ削除するだけでなく、すべての画像を一度に削除することもできます。

メモ

- 再生モードで全体表示または複数表示しているときのみ、画像を削除できます。ただし、9 枚表示時に 9 枚すべてが赤い枠でハイライト表示されている場合（63 ページ）は削除できません。
- プロテクトされている画像を削除するには、プロテクトを解除してください（「次のページの「D. 画像プロテクト / プロテクト解除」をご覧ください）。

重要

一度削除した画像は元に戻せません。

画像を削除する

1. **DELETE** ボタン（1.24）を押します。
   - 液晶モニター（1.32）にサブメニューが表示されます。

メモ

- **DELETE** ボタンをもう一度押すと、いつでも削除操作を中止できます。
- 削除操作中は **INFO** ボタン（1.22）、消去プロテクト機能は操作できません。

2. 次の 2 つから削除方法を選びます。

- 削除　1 枚：1 枚ずつ削除します。
- 削除　全画像：すべての画像を削除します。

3. 以降の操作は、「メニュー設定」（26 ページ）での説明と同様に、メニュー項目に従ってメイン設定リング（1.29）、十字キー（1.30）、**SET** ボタン（1.21）を使って行ってください。

メモ

- 表示されている画像がプロテクトされている（60 ページ）場合は、1 枚 削除を選択することはできません。
- 全画像削除を選択した際は、誤って削除してしまうのを防ぐために、カード全体の画像を削除してもよいかを確認するサブメニューが表示されます。

画像削除後の液晶モニターの表示

1 枚削除後

削除した画像の前の番号の画像が表示されます。メモリーカードに画像が何も記録されていない場合は、注意　再生可能な画像がありません というメッセージが表示されます。

全画像削除後

注意　再生可能な画像がありません というメッセージが表示されます。
プロテクトされている画像があるときは、最小番号の画像が表示されます。

メモ

画像を削除すると、画像番号 / 総画像数（3.2.4/3.3.6）に表示される残りの画像の番号が変更されます。例えば、3 番の画像を削除すると、4 番だった画像が 3 番になり、5 番だった画像が 4 番になります。メモリーカードのフォルダ（3.3.7 i）内のファイル番号（**INFO** ボタンで表示されるその他の撮影情報内の表示、12、57 ページ）は変更されません。

D. 画像プロテクト / プロテクト解除

メモリーカードに記録されている画像を誤って削除することがないようにプロテクト（保護）することができます。プロテクトはいつでも解除できます。

メモ

- 再生モードで全体表示または複数表示しているときのみ、画像をプロテクト / プロテクト解除することができます。ただし、9 枚表示時に 9 枚すべてが赤い枠でハイライト表示されている場合（58 ページ）はプロテクト / プロテクト解除できません。
- プロテクトされている画像と画像削除の関係については、「C. 画像削除」をご覧ください。
- プロテクトされている画像を削除するには、本ページの手順に従ってプロテクトを解除してください。
- ライカ M モノクロームで行ったプロテクトは、ライカ M モノクロームでのみ有効です。
- メモリーカードを初期化すると、プロテクトされている画像も消去されます（「メモリーカードの初期化」、69 ページ）。
- メモリーカードにも、画像を誤って削除することがないようにプロテクト機能が装備されています。メモリーカードで画像をプロテクトするには、書き込み防止スイッチを「**LOCK**」の方向にスライドさせてください（19 ページ）。

画像をプロテクトする / プロテクトを解除する

1. **SET** ボタン(1.21)を押します。
   - 液晶モニター(1.32)にサブメニューが表示されます。

メモ

- 画像プロテクト設定時の操作を次のいずれかの方法で解除することができます。
  - **PLAY** ボタン (1.26) を押して通常の再生モードに戻す。
  - シャッターレリーズボタン (1.19) を押して撮影モードに切り換える。
- 画像プロテクト / プロテクト解除の操作中は **DELETE** ボタン(1.24)と **INFO** ボタン(1.22)を押しても機能しません。

以降の操作は、「メニュー設定」(26 ページ)での説明と同様に、メニュー項目に従ってメイン設定リング(1.29)、十字キー(1.30)、**SET** ボタン(1.21)を使って行ってください。

2. 次の 4 つから画像プロテクト / プロテクト解除の方法を選びます。
   - プロテクト 1 枚：1 枚ずつプロテクトします。
   - プロテクト 全画像：すべての画像をプロテクトします。
   - プロテクト解除 1 枚：1 枚ずつプロテクトを解除します。
   - プロテクト解除 全画像：すべての画像のプロテクトを解除します。

メモ

次の操作は行えません(メニュー項目が白黒反転で表示され、選択できません)。

- プロテクトされている画像のプロテクト、およびすべての画像がプロテクトされている場合のプロテクト
- プロテクトされていない画像のプロテクト解除、およびプロテクトされている画像がない場合のプロテクト解除

画像プロテクト / プロテクト解除後の液晶モニターの表示

メニューを終了すると、設定前の画像表示に戻ります。プロテクトされた画像には 🔑 (3.2.1/3.3.3) が表示されます。

メモ

すでにプロテクトされている画像を再生しても 🔑 が表示されます。

フォルダー管理

カード内の画像データは、自動生成されたフォルダーに収納されます。フォルダー名は原則として 8 桁(3 つの数字と 5 つの文字)で構成されます。初期設定では、最初のフォルダーが 100LEICA、第 2 のフォルダーが 101LEICA などとなっています。それにより、カメラは最大で 999 のフォルダーを設定できることになります。この番号設定はいつでもリセットすることができます。
その他にライカ M モノクロームでは、次の方法により新しいフォルダーを設定し、その名前を確定することができます。
- フォルダー番号をリセットする
- フォルダーを新たに作る / 名称を自分で確定する

フォルダー番号をリセットする

メモ
この機能は画像データも空のフォルダーも入っていないメモリーカードで可能です。つまりまだ使われていない新しいカード、もしくは予め初期化されたカードで可能ということです(63 ページ)。

1. メインメニュー(13、26ページ)で[**フォルダー操作**](4.1.13)を選びます。
2. サブメニューで[**番号リセット**]を選びます。
   これによりカメラ内部のフォルダーの番号付けはリセットされ新たなフォルダーを設定するといつも最も若い、まだ使われていない番号が使用されます。

メモ
この結果、ときには 1 つないし複数の番号が使われないことがあります。例えばカメラが最後に 102 という番号を設定しており、そこに最も大きなフォルダー番号として 105 を使っているカードがカメラに装着されると、次に設定される新しいフォルダーの番号は 106 からということになります。

フォルダーを選択する

再生機能(54 ページ)と PTP プロトコルによるデータ転送(64 ページ)は必ず、そのとき使用されているカードでアクティブなフォルダーにアクセスします。他のフォルダーに収納された画像を見たいとき、もしくは外部の記録媒体に画像を転送したいときは、該当するフォルダーをアクティブにしてください。それには、

1. メインメニュー(13、26ページ)で[**フォルダー操作**](4.1.13)を選びます。
2. サブメニューで[**フォルダー選択**]を選びます。
   - 液晶モニター(1.32)に存在するすべてのフォルダーが記載されたリストが表示されます。そのカードに大量のデータが存在する場合、この表示が行われるまで少し時間がかかります。表示が行われるのを待つ間、**フォルダー情報読み込み中。 しばらくお待ちください。**というメッセージが一時的に表示されます。
3. リストの中から特定のフォルダーを選びます。

フォルダーを新規作成する / 名称を自分で確定する

ライカ M モノクロームは以下の方法でメモリーカードに新しいフォルダーを新規作成して、名前を付けることが可能です。

1. メインメニュー(13、26ページ)で[**フォルダー操作**](4.1.13)を選びます。
2. サブメニューで[新規作成]を選びます。
   - フォルダー名が表示されます(最初はいつも「LEICA」です)。5 つの文字の最初の文字が、変更可能な状態で表示されています。

メモ
フォルダー名には、まだ使われていない最も若い番号が与えられるようになっています。

3. 十字キー(1.30)の上下を押し、もしくはメイン設定リング(1.29)で最初の文字を変更します。そして十字キーの左右を押して位置を次の文字へ移動します。
   文字では大文字の **A** から **Z** まで、小文字の **a** から **z** まで、数字の **0** から **9** までが使用できます。それらは順番にエンドレスで並んでいます。

メモリーカードの初期化

通常は使用中のメモリーカードを初期化する必要はありませんが、初期化されていないメモリーカードを初めて使うときには、初期化が必要になります。その場合は、[**フォーマット**]というサブメニューが自動的に表示されます。

ライカ M モノクロームでは、メモリーカードをフォーマットするための初期化と、カードの誤用や濫用防止などの目的から、カードにある全データを完全に(上書きにより)削除することが可能な上書きを選択することができます。

メモ

- 単純な初期化の場合は、カードに保存されたデータが完　全に消去されることはなく、インデックスのみが消去されます。これにより、保存データに直接アクセスできなくなりますが、市販のファイル復元ソフトウェアを使用すると、データへのアクセスが再度可能になる場合があります。ただし、この後、新しいデータを上書きしてしまったデータについては、完全に消去されます。大切なデータはすべて、なるべく早めに安全な大容量記憶装置 (コンピュータのハードディスクなど) に保存することをお勧めします。特にカメラをメモリーカードと一緒に点検・修理にお出しになる際は、必ずデータのバックアップを取るようにしてください。
- ご使用になるメモリカードによっては、初期化に 3 分ほどかかることがあります。

メモリーカードを初期化する

1. メインメニュー(13、26 ページ)で[**フォーマット**](4.1.25)を選びます。
2. サブメニューで[**はい**]、[**いいえ**]、[**物理消去**]を選びます。
3. 物理消去を選択した場合は、続いてサブメニューで確定する必要があります。これは、誤った操作を防止するための手続きです。

メモ

- 初期化中はライカ M モノクロームの電源を切らないでください。
- コンピュータなどの他の機器で初期化したメモリーカードは、ライカ M モノクロームで初期化し直してください。
- 初期化できない場合は、お買い上げの販売店またはライカインフォメーションサービス(83 ページ)までお問い合わせください。
- 初期化すると、プロテクトされている画像(前項もご覧ください)も削除されます。
- カードの容量、書き込み / 読み出し速度に応じて、上書きに最長 60 分ほどの時間が必要になります。そのため事前にバッテリーの充電状態(18ページ)を確認し、作業に十分かどうかを検討してください。上書き中にバッテリー容量が限界に達した場合には、それを警告するメッセージが液晶モニターに表示されます。

セルフタイマー撮影

セルフタイマーを 2 秒または 12 秒に設定して撮影することができます。2 秒に設定すれば、シャッターレリーズボタンを押すときの手ブレで写真が不鮮明になるのを防ぐことができます。12 秒に設定すれば、グループ撮影時に自分も一緒に写ることができます。セルフタイマーを使って撮影するときは、三脚の使用をおすすめします。

セルフタイマーを使って撮影する

1. メインスッチ (1.18) を「⏻」にします。
2. メインメニュー(13、26 ページ)で[セルフタイマー](4.1.4)を選び、サブメニューで設定時間を選びます。
3. サブメニューでシャッターが切られるまでの時間ないし [オフ] を選びます。
4. シャッターレリーズボタン (1.19) を最初の作動ポイントまで押し込み (23 ページ)、セルフタイマーを作動させます。12 秒に設定したときは、正面のセルフタイマー LED (1.7) がカウントダウンを表示します。最初の 10 秒間は点滅し、その後点灯に変わります。液晶モニターでもカウントダウンを確認できます。

セルフタイマー作動中に **SET** ボタン (1.21) を押すと、セルフタイマーが止まります。シャッターレリーズボタンに触ると、セルフタイマーがもう一度作動し始めます。

重要

セルフタイマー撮影時の露出は、シャッターレリーズボタンを最初の作動ポイントまで押し込んだときではなく、撮影直前に決定されます。

コンピュータへの画像の取り込み

ライカ M モノクロームとコンピュータを接続して、コンピュータに画像を取り込むことができます。ライカ M モノクロームは次の OS に対応しています。

Microsoft®：Windows® XP/Vista®/7®

Apple®Macintosh®：Mac®OS X (10.6)

ライカ M モノクロームでは、コンピュータに画像を取り込むインターフェースとして、USB 2.0 に対応しています。USB2.0 に対応したコンピュータに画像を高速転送することができます。画像を取り込むには、USB ポートを装備したコンピュータ(ライカ M モノクロームと直接接続する場合)または SD/SDHC カードリーダーが必要です。

メモ

1 台のコンピュータに 2 台以上の USB 機器を接続したり、USB ハブや USB 延長ケーブルを使って接続したりすると、正常に動作しないことがあります。

USB 接続

ライカ M モノクロームは USB ケーブルを経由して二種類の方式でデータを転送することができます。これは画像データ転送のためのプログラムの中に PTP プロトコルによる接続を要求するものがあることを考慮しています。

さらにカメラを外付けのディスク(「大容量記憶装置」)のように作動させることもできます。

USB 接続を設定する

1. メインメニュー(13、26 ページ)で[**USB 接続**](4.1.24)を選びます。
2. サブメニューで [**PTP**] または [**マスストレージ**] を選びます。

PTP プロトコルによる接続とデータの転送

ライカ M モノクロームを PTP に設定し、接続されたコンピュータがライカ M モノクロームを認識した後、以下の手順に従ってください。

メモ

PTP プロトコルによるデータ転送はいつも、使用されるメモリーカードの中のアクティブなフォルダーにアクセスします。他のフォルダーに収納された画像を見たいとき、もしくは外部の記録媒体に画像を転送したいとき、該当するフォルダーをアクティブにしてください(62 ページ)。

Windows®XP/Vista®/7® をお使いの場合

1. ライカ M モノクロームの USB 端子カバー(1.25)を開けて、miniUSB 端子(1.33)に付属の USB 接続ケーブル(C)を差し込みます。コンピュータの USB 端子にも USB 接続ケーブルを差し込み、ライカ M モノクロームとコンピュータを接続します。

Windows®XP をお使いの場合

- コンピュータの画面に「新しいハードウェアが見つかりました」というメッセージが表示されます(初回接続時のみ)。

2. メッセージをダブルクリックします(初回接続時のみ)。
   - 「M Monochrom Digital Camera」という見出しのプルダウンメニューがデータ送信ウィザードとして表示されます。
3. [OK]をクリックし、ウィザードの指示に従って希望のフォルダーに通常の手順で画像をコピーします。

Windows®Vista ®/7® をお使いの場合

- コンピュータのタスクバーの上にドライバのインストールを促すメッセージが表示されます。また、ライカ M モノクロームの液晶モニターには「**USB 接続**」というメッセージが表示されます。インストールが完了すると、完了のメッセージが表示され、さまざまなオプションを含んだ[**自動再生**]ダイアログボックスが表示されます。

2. [画像の取り込み]または[フォルダーを開いてファイルを表示]をクリックします。
3. Windows ® エクスプローラでメモリーカードのフォルダーを表示して画像を取り込むことができます。

Mac® OS X(10.6)と接続して画像を取り込む

1. ライカ M モノクロームの USB 端子カバー (1.25) を開けて、miniUSB 端子 (1.33) に付属の USB 接続ケーブル (C) を差し込みます。コンピュータの USB 端子にも USB 接続ケーブルを差し込み、ライカ M モノクロームとコンピュータを接続します。
   - ライカ M モノクロームの液晶モニターに「USB 接続」というメッセージが表示されます。
2. 「Finder」ウインドウを開きます。
3. サイドバーにある[場所]をダブルクリックして[アプリケーション]をダブルクリックします。
4. 「イメージキャプチャ」をダブルクリックします。
   - 「イメージキャプチャ」が起動し、「M Monochrom Digital Camera」というタイトルバーの画面が表示されます。
5. 取り込みたい画像を選んで [取り込む] をクリックします。

カメラを外付けディスク(大容量記憶装置)として接続しデータを転送する

Windows OS をお使いの場合

ライカ M モノクロームが USB ケーブルでコンピュータと接続されている場合、コンピュータ上でライカ M モノクロームは外付けディスクとして認識され、ディスク名を割り当てられます。これにより画像データは Windows エクスプローラーを経由して、コンピュータに取り込むことができます。

Mac OS をお使いの場合

ライカ M モノクロームが USB ケーブルでコンピュータと接続されている場合、カメラに装着されているメモリーカードは記録メディアとしてデスクトップに表示されます。Finder を使用して、画像データをコンピュータに取り込むことができます。

重要

- 付属の USB 接続ケーブル (C) 以外は使用しないでください。
- 画像転送中は絶対に USB 接続ケーブルを抜かないでください。ライカ M モノクローム、コンピュータ、メモリーカードの故障の原因となります。
- 画像転送中は、カメラの電源を切ったり、カメラからバッテリーを取り出したりしないでください。また、バッテリーが消耗して自動的に電源が切れることのないように注意してください。コンピュータの故障の原因となります。画像転送中にバッテリーが消耗した場合は、画像転送を中止してからライカ M モノクロームの電源を切り (22 ページ)、バッテリーを充電してください(16 ページ)。

カードリーダーと接続して画像を取り込む

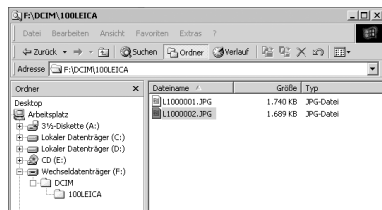
ライカ M モノクロームでは、市販されている SD/SDHC 対応カードリーダーを接続して、メモリーカードに保存した画像データをコンピュータに取り込むことができます。このようなカードリーダーがコンピュータに内蔵されていることもあります。USB ポートを装備したコンピュータならば、USB 接続タイプのカードリーダーを使用できます。

PCMCIA スロットを装備したコンピュータならば（ノート型コンピュータには標準的に装備されています）、PCMCIA アダプターを使って画像を取り込むこともできます。これらのコンピュータ周辺機器についての詳細は、周辺機器の販売店までお問い合わせください。

メモ

ライカ M モノクロームは、画像ごとに横位置撮影か縦位置撮影かを認識するセンサーを搭載しています。画像を転送したコンピュータにこの機能に対応するソフトがあれば、コンピュータのモニター上で縦位置撮影した画像を縦のまま表示できます（カメラの液晶モニターでは機能しません）。

メモリーカード内のフォルダー構造

メモリーカードに記録された画像データをコンピュータに取り込むと、次の図のようなフォルダー構造になります。

フォルダー名は「100LEICA」、「101LEICA」などと表されます。1 つのフォルダーには最大 9999 枚の画像が保存されます。

DNG（RAW）データ

DNG（デジタル・ネガティブ）は、画質の劣化が少ない RAW ファイル形式の標準フォーマットです。DNG 形式で保存した画像データを、高画質画像に変換するために Adobe® Photoshop® Lightroom® などの RAW 現像ソフトウェアが必要になります。Adobe® Photoshop® Lightroom® を使うと、デジタル画像のカラー処理に最適なアルゴリズムにより、ノイズを最低限に抑えた高精彩画像に仕上げることができます。

また、シャープネスの調整、ノイズ除去、階調補正などの画像処理を行い、最高水準の画質にすることができます。

Adobe® Photoshop® Lightroom® は、ライカ M モノクロームを Leica Camera AG のホームページに登録すると無償でダウンロードすることができます。

その他、ライカ M モノクロームを登録いただけますと NIK® Software 社のソフトウェアである Silver Efex Pro ™ 2 もご利用いただけます。Silver Efex Pro ™ 2 は、白黒で魅力的な画像を作成するのに卓越した高性能ツールを提供してくれます。Silver Efex Pro ™ 2 は、暗室を思わせるユニークで高性能のツールであり、モノクロ画像を高品質で作り出すのに役立ちます。革命的な U Point® テクノロジー（作業にはマウスのクリックで特定の画像領域を選択）では、精密な最適化を選択的に実施できます。

ファームウェアをアップデートする

ライカは、製品の機能の向上や不具合の改善に継続的に取り組んでいます。デジタルカメラでは多くの機能が電子的に制御されており、お買い上げ後でも機能を追加したり不具合を改善したりできることがあります。

機能を追加したり不具合を改善したりするには、ライカ M モノクロームのファームウェアをアップデートします。ライカのホームページでは、最新のファームウェアを随時提供しています。最新のファームウェアをダウンロードして、ライカ M モノクロームのファームウェアをアップデートしてください。ファームウェアのアップデートは、次の手順で簡単に行えます。

1. ライカ M モノクロームでメモリーカードを初期化します（63 ページ）。
2. ライカ M モノクロームの電源を切り、メモリーカードを取り出して、コンピュータのメモリーカードスロットに入れます。コンピュータにメモリーカードスロットが装備されていない場合は、カードリーダーを使ってください。
3. ライカホームページの「ライカ M モノクローム」ページ内の右側にある「アップデート」をクリックして、ファームウェアをコンピュータにダウンロードします。
4. アップデートファイル「Mm-X_xxx.upd」をメモリーカードのルートディレクトリ（ファイル構造の最上層）にコピーします。「xx」にはファームウェアのバージョン番号が表示されます。
5. メモリーカードをカードスロットまたはカードリーダーから抜き、カメラのメモリーカードスロットに入れて底蓋を閉じ、メインスイッチでカメラの電源を入れます。
6. 液晶モニターにバージョンアップ確認のメッセージが表示されます。「はい」を選択します。

アップデートはおよそ 3 分で完了します。完了後、メインスイッチでカメラの電源を入れ直すようメッセージが表示されます。

7. カメラの電源を入れ直します。

メモ

バッテリー残量が十分でない場合は、警告メッセージが表示されます。

- 現在カメラで使用されているファームウェアのバージョンは、メニュー項目の［ファームウェア］（4.1.26）で確認することができます。

その他

システムアクセサリー

交換レンズ

ライカ M 型は、シャッターチャンスを逃さない素早い撮影や、被写体にカメラを過度に意識させない撮影に理想的なシステムです。交換式の M レンズには、焦点距離が 16 〜 135mm、開放 F 値が最大で F0.95 と、幅広いラインアップがそろっています。

フィルター

現行の M レンズは標準的なフィルターねじを備えており、UVa フィルターとライカ・ユニバーサル偏光フィルターを取り付けることができます。

ユニバーサル広角ビューファインダー M

焦点距離が 16mm、18mm、21mm、24mm、28mm の超広角レンズを装着したときに、ライカ M モノクロームのファインダーと同様に各レンズ用のブライトフレームを表示する外部ビューファインダーです。ライカ M モノクロームを含むデジタル機とアナログ機のどの M カメラでも使用できるので、非常に便利です。パララックス補正機能と、カメラを水平に保つための水準器を装備しています(コード番号 12 011)。

ライカビューファインダー M21/24/28mm

ライカビューファインダー M21/24/28mm は、すべての M カメラで使用でき、調整可能な光学系により焦点距離が 21mm、24mm、28mm の一般的な広角レンズでフレーミングすることができます。ライカ M シリーズカメラのファインダーに匹敵する高いレベルの光学性能を持ち、15mm のアイレリーフにより眼鏡着用者にも最適なファインダーです。拡大率が非常に高いため、細部にまではっきりと認識することができます(コード番号 12 013)。

ライカビューファインダー M

18mm、21mm および 24mm のレンズ用には、それぞれの焦点距離に応じたライカビューファインダー M が使用できます。これらは、非常にコンパクトなデザインと明るいファインダー像が特徴的で、構図の決定には、M カメラのファインダー同様にブライトフレームが役立ちます(18mm 用ブラック:コード番号 12 022、シルバー:コード番号 12 023/21mm 用ブラック:コード番号 12 024、シルバー:コード番号 12 025/24mm 用ブラック:コード番号 12 026、シルバー:コード番号 12 027)。

ビューファインダー・マグニファイアー M 1.25 倍 /1.4 倍

ライカの 1.25 倍または 1.4 倍ファインダー・マグニファイアーを使用すれば、35mm 以上のレンズを使用する際に、構図の決定が驚くほど簡単になります。すべての M 型カメラに使用することができます。ファインダー画像の中央の部分が、次のように拡大されます。ファインダー倍率が 0.68 倍 x 1.25 = 0.85 倍、または 0.68 倍 x 1.4 = 0.95 倍になります。
紛失防止のためにフック付きの真鍮チェーンが付いており、キャリングストラップ取り付け部につないでおくことができます。
また、ループ付きのレザーケースも付属しています。ケースに収納してループにキャリングストラップを通しておけば、キズや汚れから保護できるだけでなく、必要なときに素早く取り出すことができます。
1.25 倍:コード番号 12 004
1.4 倍:コード番号 12 006

フラッシュユニット
ライカ SF 58(コード番号 14 488)は、ガイドナンバー 58(105mm 設定のとき)の自動制御式ズームリフレクター(6 ビットコード付 M レンズ使用時、20 ページ)に加えてサブリフレクターを内蔵した、多機能なライカのシステムカメラ専用のフラッシュユニットです。データや設定を自動転送する制御端子と信号端子が取り付け脚に一体化されるなど、大変使いやすいものとなっています。
ライカ SF 24D(コード番号 14 444)は、コンパクトなサイズとデザインがライカ M モノクロームにマッチしています。SF 58 と同様に、すべての端子が取り付け脚に一体化されており、シンプルな操作性も特徴的です。

ハンドグリップ M
ライカ M モノクロームをしっかり安定させて構えることができるだけでなく、片手で楽に持ち運びできるようにもなる、実用的なアクセサリーです。底蓋を取り外して装着します。ブラック：コード番号 14 486

視度補正レンズ
ファインダーに視度が良く合うようにオプションとして補正レンズが用意されています。視度は次のものがあります。
± 0.5/1/1.5/2/3 ディオプター

ケース
ライカ M モノクローム専用のケースには、装着したレンズの長さに合わせてショートノーズとロングノーズの 2 種類から選べるネオプレーンケース、レザー製のクラシックな速写ケース、上部を取り外した状態の速写ケースに似たカメラプロテクターがあります。カメラプロテクターを使えば、撮影時でもライカ M モノクロームをしっかり保護することができます。

ショートノーズ：コード番号 14 867
ロングノーズ：コード番号 14 868
速写ケース M：コード番号 14 872
カメラプロテクター M：コード番号 14 869

また、撮影ツール一式をすべて収納して持ち運べる、防水性のクラシックなビリンガムコンビネーションバッグもあります。カメラ 2 台とレンズ 2 本、またはカメラ 1 台とレンズ 3 本を収納できます。ハンドグリップ M(M Monochrom 用)を装着したカメラや大型レンズも収納できます。SF 24D フラッシュユニットなどのアクセサリーを収納できる、マジックテープ式のポケットも付いています。
ブラック：コード番号 14 854
カーキ：コード番号 14 855

スペア用アクセサリー	コード番号
カメラボディキャップ	14 195
キャリングストラップ	14 312
充電式リチウム・イオンコンポーネント	14 464
コンパクトチャージャー(ヨーロッパ仕様およびアメリカ仕様の各電源アダプターとカー電源アダプター付き)	14 470
オーストラリア仕様およびイギリス仕様の各電源アダプター	14 422/14 421
USB 接続ケーブル(2m、4 ピンまたは 6 ピン)	

使用上のご注意とお手入れ

一般的なご注意

- 強い磁気、静電気、電磁波を発生する機器（電磁調理器、電子レンジ、テレビ、コンピュータのモニター、ゲーム機、携帯電話、無線機など）の近くで使用しないでください。
- テレビの上や近くで使用すると、磁気により画像データの記録が影響を受けることがあります。
- 携帯電話の近くで使用すると、磁気により画像データの記録が影響を受けることがあります。
- スピーカーや大型モニターなどの強い磁気により、保存した画像データが破損することがあります。
- ラジオ放送施設や高圧電線の近くで使用しないでください。電磁波により画像記録に障害が発生することがあります。
- 電磁波の影響で正常に動作しなくなった場合は、バッテリーを取り出し、もう一度入れ直してから電源を入れ直してください。
- 殺虫剤などの強い化学薬品をかけないようにしてください。お手入れの際は、ペトロリウム・スピリット、シンナー、アルコールは使用しないでください。
- 薬品や溶剤によっては、本体表面が変質したり表面の仕上げがはげたりすることがあります。
- ゴム製品やビニール製品は、強い化学物質を発生することがありますので、長期間接触したままにしないでください。
- 砂浜などで使用する場合は、内部に砂やほこりが入り込まないようにしてください。砂やほこりは、ライカ M モノクロームやメモリーカードの故障の原因となります。レンズ交換やメモリーカードの出し入れの際は特にご注意ください。
- 雪や雨の中で、あるいは砂浜で使用する場合は、内部に水滴が入り込まないようにしてください。水滴がかかると、ライカ M モノクロームやメモリーカードが正常に動作しなくなるばかりか、修理が不可能になることがあります。
- 海水がかかった場合は、水道水で湿らせてよく絞った柔らかい布で拭き取ってください。その後、乾いた布でよく拭いてください。

液晶モニター

液晶モニターは非常に精密な技術で製造されており、総画素数約23万画素の99.995%以上が有効画素となっていますが、0.005%は黒い点になったり常時点灯したままになったりします。これは故障ではありません。また、これが撮影画像に影響することはありません。

- 寒い場所から暖かい場所に急に持ち込むと、液晶モニターに結露が生じることがあります。結露が生じた場合は、乾いた柔らかい布で丁寧に拭き取ってください。
- 寒い場所で電源を入れた場合、表示が通常より暗いことがあります。ライカ M モノクロームが温まるにつれて、明るさは元に戻ります。

センサー（撮像素子）

宇宙線の影響により（飛行機内に持ち込んだ場合など）、画素欠けが生じることがあります。

結露

ライカ M モノクロームの内部や外部で結露が生じた場合は、電源を切って常温の場所に約 1 時間置いてください。常温になじんでくると水滴は自然に消えます。

お手入れ

汚れはカビや細菌などの繁殖の原因となりますので、常に清潔に保ってください。

カメラ

- ライカ M モノクロームをお手入れする際は、乾いた柔らかい布をお使いください。ひどい汚れは、よく薄めたクリーナーなどを直接付けてから、乾いた布で拭き取ってください。
- ライカ M モノクロームやレンズに付着した指紋などの汚れは、柔らかい清潔な布で拭き取ってください。布では拭き取りにくい隅の汚れには、小さなブラシをお使いください。ブラシの柄などでシャッターブレードを傷つけないようにご注意ください。
- 機械的に動作するベアリングやスライド部には潤滑油を使用しています。長期間使用しないときは、これらの部分の動作が鈍くなるのを防ぐために、約 3 ヶ月ごとに数回シャッターを切って動かしてください。また、フレームセレクターなどの操作部もすべて定期的に動かすことをおすすめします。レンズの絞りリングやフォーカスリングも定期的に動かしてください。
- レンズマウントの 6 ビットコード検知センサー（1.10）を傷つけたり汚したりしないようにしてください。また、砂などがマウント部に入り込まないようにご注意ください。マウント部を傷つけるおそれがあります。お手入れの際は、これらの部分を絶対にぬらさないでください。
- 特に重量があるレンズを装着したカメラを三脚に取り付けた状態で持ち運びすると、振動により過度な張力が三脚用ねじ穴やカメラ本体と底蓋の結合部、レンズマウントに加わりカメラ本体が破損するおそれがあります。カメラを持ち運ぶ際は必ずカメラから三脚を取り外してください。

レンズ

- フロントレンズに付着したほこりは、やわらかいブラシを使って落としてください。汚れがひどいときには、クリーナーなどを何もつけていない柔らかい清潔な布を使って、内側から外側に円を描くようにして丁寧に拭き取ってください。使用する布には、ケースに保管されていたマイクロファイバークロスをおすすめします（写真用品や光学機器の専門店で購入できます）。40℃の温水で洗濯できるものが便利です（ただし、柔軟剤の使用やアイロンがけは避けてください）。化学薬品が含まれているガラス拭き用の布は、レンズを傷めることがありますので使用しないでください。
- ボディマウントの 6 ビットコード（1.11）を傷つけたり汚したりしないようにしてください。また砂などがマウント部に入り込まないようにご注意ください。マウント部を傷つけるおそれがあります。お手入れの際は、これらの部分を絶対にぬらさないでください。
- 砂や海水がかかるおそれのある場所で撮影する場合は、透明な UVa フィルターを装着するとフロントレンズを保護できます。ただし、その他のフィルターと同様に、逆光での撮影やコントラストが高い被写体の撮影ではフレアが発生することがありますのでご注意ください。さまざまな保護効果があるレンズフードを装着すれば、不用意に指紋を付けたり雨でぬらしたりすることを防げます。

バッテリー

充電式リチウムイオンバッテリーは、内部の化学反応により電力を発生します。この化学反応は外部の温度と湿度の影響を受けやすいため、極端な温度条件のもとでは寿命が短くなります。

- ライカ M モノクロームは、電源を切っても日付などの設定の保存に微量の無負荷電流を使用するため、数週間後には多量の電力を消費してバッテリーが過放電状態になります。ライカ M モノクロームを長期間使用しない場合は、ライカ M モノクロームからバッテリーを取り出してください。
- バッテリーを取り出して保管する場合は、満充電あるいはそれに近い状態ではなく、充電容量を 50%前後の状態で保管してください（バッテリー容量は液晶モニター（1.32）に表示されます）。長期間保管する場合は、過放電を防止するために年に 2 回程度、15 分ほどの充電を行ってください。
- バッテリーの接点は清潔に保ってください。また、近くに金属類を置かないでください。リチウムイオンバッテリーはショートが起きにくいですが、クリップやアクセサリーなどの金属類と接触させないでください。ショートしたバッテリーは発熱することがあり、やけどをするおそれがあります。
- バッテリーを落とした場合は、外装や接点が破損しなかったかすぐに確認してください。破損したバッテリーを使用すると、ライカ M モノクロームが故障するおそれがあります。
- 異臭がしたり、変色したり、変形したり、オーバーヒートしたり、液漏れが発生したときには、そのバッテリーを直ちにカメラもしくはバッテリーチャージャーから取り出し、他のものと交換してください。そのようなバッテリーを使い続けるとオーバーヒート、発火、爆発の危険があります。
- 液漏れが発生したり、焦げ臭かったりした場合には、そのバッテリーを熱源から遠ざけてください。漏れた液体は、発火する場合があります。
- バッテリーの安全弁は、使用が不適切であった場合に発生するおそれのある過大な圧力を制御、低減するためのものです。
- バッテリーには寿命があります。
- 破損したバッテリーは、正しくリサイクルするために、リサイクル協力店にお持ちください。
- バッテリーを直射日光の当たる場所や高温多湿の場所に放置しないでください。また、電子レンジや高圧容器に入れないでください。破裂や発火の原因となります。

バッテリーチャージャー

- バッテリーチャージャーを無線受信機の近くで使用すると、受信障害を引き起こすことがあります。無線受信機から 1m 以上離れてお使いください。
- 充電中に音がすることがありますが、異常ではありません。
- バッテリーが入っていなくても、コンセントに差し込んだままにしておくと、微量の電力を使います。使用しないときはコンセントから抜いてください。
- 接点は清潔に保ってください。また、絶対にショートさせないでください。
- 付属の自動車用チャージャーケーブルは、バッテリーチャージャーが電源に繋がっている間は、けして接続しないでください。
- バッテリーチャージャーは－ 40 ～＋ 70° C の温度範囲で 保管してください。

メモリーカード

- データの読み込み中や書き込み中は、メモリーカードをライカ M モノクロームから取り出したり、ライカ M モノクロームの電源を切ったり、ライカ M モノクロームに振動を与えたりしないでください。
- 記録データを保護するために、付属の帯電防止ケースに入れて保管してください。
- 高温の場所、直射日光の当たる場所、磁気や静電気を発生する場所で保管しないでください。
- 落としたり曲げたりしないでください。破損して記録データが消失する原因となります。
- ライカ M モノクロームを長期間使用しない場合は、ライカ M モノクロームからメモリーカードを取り出してください。
- メモリーカード裏の端子部には触れないでください。また、汚れやほこりが付着したり、水でぬらしたりしないようにご注意ください。
- データ消去を繰り返すと断片化が生じて空き容量が少なくなります。それにより書き込み時間が長くなることで記録エラーが起きる場合がありますので、定期的に初期化し直すことをお勧めします。

メモ

- 単純な初期化の場合は、カードに保存されたデータが完全に消去されることはなく、インデックスのみが消去されます。これにより、保存データに直接アクセスできなくなりますが、市販のファイル復元ソフトウェアを使用すると、データへのアクセスが再度可能になる場合があります。ただし、この後、新しいデータを上書きしてしまったデータについては、完全に消去されます。大切なデータはすべて、なるべく早めに安全な大容量記憶装置 (コンピュータのハードディスクなど) に保存することをお勧めします。特にカメラをメモリーカードと一緒に点検・修理にお出しになる際は、必ずデータのバックアップを取るようにしてください。
- ご使用のメモリーカードによっては初期化に 3 分程度要する場合もあります。

センサー(撮像素子)のクリーニング

センサー表面に空気中の微細な塵やレンズ後玉に付着したごみなどが付着すると、黒い小さな点などとなって画像に写り込むことがあります。

センサーをクリーニングする場合は、ライカカスタマーケア(83ページ)にてクリーニングサービスをご利用いただけます。なお、クリーニングサービスは保証の対象外となり、有料とさせていただきます。

また、ライカMモノクロームのメインメニューにある[センサー検査]機能を使えば、シャッターが開いたままの状態になり、センサーをご自身でクリーニングしていただくこともできます。ただし、センサー表面は非常に傷つきやすいため、ブロアー等でほこりを飛ばす程度にとどめ、改善されない場合はライカカスタマーケアへご依頼ください。

メモ

- ライカMモノクロームの内部にほこりなどが入り込むのを防ぐために、ライカMモノクロームには常にレンズまたはボディキャップを取り付けておいてください。
- 同じ理由から、レンズ交換はできるだけほこりの少ない場所で素早く行ってください。
- プラスチック部品は帯電しやすくほこりをひきつけやすくなっています。レンズキャップとボディキャップは、やむを得ず衣類のポケットに入れるときもできるだけ早めに取り出してください。

センサーをクリーニングする

1. メインメニュー(13、26ページ)で[センサー検査](4.1.19)を選びます。
   - サブメニューが表示されます。
2. サブメニューでバッテリー残量が十分であること(60%以上)を確認してから、[はい]を選びます。
   - さらにサブメニューが表示されます。

メモ

バッテリー残量が十分でない場合は、注意　バッテリー残量不足　センサークリーニング不能 というメッセージが表示され、クリーニングできないことをお知らせしますので、バッテリーを充電してから行ってください。

3. シャッターレリーズボタン(1.19)を押します。シャッターが開いたままの状態になります。
4. シャッターが開いたらセンサーをクリーニングしてください。クリーニングするときは、次の点にご注意ください。

メモ

- センサーの汚れがひどくならないようにするために、点検・クリーニングはできるだけほこりの少ない場所で行ってください。
- 8～10倍のルーペを使うと効果的に点検・クリーニングを行えます。
- 通常のごみやほこりは、清潔な(必要に応じてイオン化した)空気や窒素を吹き付けて吹き飛ばしてください。先端がブラシ状になっていないブロワー(ゴム製など)をおすすめします。特別な低圧のクリーニング用エアースプレーを使うときは、各スプレーの使用上の注意に従ってください。
- これらの方法で吹き飛ばせないごみやほこりが付着している場合は、ライカカスタマーケア(83ページ)までご相談ください。
- シャッターが開いた状態のときにバッテリー容量が40%を下回ると、液晶モニターに注意　バッテリー残量低下　カメラの電源をオフにしてください。というメッセージが表示されます。また、同時にブザー音が鳴り始め、ライカMモノクロームの電源を切るまで鳴り続けます。ライカMモノクロームの電源を切るとシャッターも閉まります。シャッターが閉じたときに物が挟まるとシャッターが破損することがありますので、電源を切るときはご注意ください。

重要

- ご自身によるクリーニングで生じた破損については一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- センサー表面に付着したごみやほこりは、口で吹き飛ばさないでください。わずかな唾液でもセンサーの表面に付着してしまうと、取り除くのが非常に困難です。
- 高圧の圧縮空気式クリーナーは使用しないでください。センサーが傷つくおそれがあります。
- 点検・クリーニングの際は、硬い物でセンサーに触れないようにご注意ください。

保管

- ライカ M モノクロームを長期間使用しない場合は、次のことをおすすめします。
  a. ライカ M モノクロームの電源を切る(22 ページ)
  b. メモリーカードを取り出す(19 ページ)
  c. バッテリーを取り出す(18 ページ):約 3 ヶ月後には設定した日付・時間が失われます(28 ページ)
- レンズを装着したライカ M モノクロームの正面に強い太陽光が当たると、レンズがルーペと同じ作用をします。太陽光とレンズの作用によりライカ M モノクロームの内部が破損しますので、レンズを保護せずにライカ M モノクロームを強い太陽光に向けたまま放置しないでください。また、レンズカバーを装着して日陰に置いたり、ケースに収納したりして、強い太陽光が当たらないようにしてください。
- 破損やほこりから保護するために、クッション材を敷き詰めたカメラケースに保管することをおすすめします。
- 適度に風通しのよい乾いた場所で保管してください。高温・多湿の場所は避けてください。湿気の多い場所で使用した場合は、湿気をよく取り除いてから保管してください。
- 収納しているケースが湿った場合は、湿気や湿気によって染み出てくるなめし剤によってライカ M モノクロームやレンズが故障するのを防ぐために、ライカ M モノクロームやレンズをケースから取り出してください。
- 高温・多湿の熱帯地域で使用する場合は、カビなどが発生するのを防ぐために、できるだけ多く日光や風に当ててください。密封ケースなどに保管する場合は、シリカゲルなどの乾燥剤を入れてください。
- カビや細菌が発生するのを防ぐために、レザー製のケースに長期間収納したままにしないでください。
- ライカ M モノクロームとレンズのシリアルナンバーは、紛失・盗難の際に重要となりますので、書き写して保管してください。ライカ M モノクロームのシリアルナンバーはホットシューに刻印されています。

1.　電源が入らない

1.1　バッテリーを正しく入れましたか？

1.2　バッテリーを十分に充電しましたか？
十分に充電したバッテリーを使ってください。

1.3　底蓋を正しく取り付けましたか？

2.　電源を入れてもすぐに切れてしまう

2.1　バッテリーを十分に充電しましたか？
バッテリーを充電するか、十分に充電したバッテリーを入れてください。

2.2　結露が生じていませんか？寒い場所から暖かい場所に急に持ち込むと、結露が生じることがあります。
水滴が消えるまでライカ M モノクロームをそのままにしてください。

3.　シャッターが切れない。

3.1　画像データをメモリーカードに転送中で、バッファメモリーがいっぱいです。

3.2　メモリーカードの空き容量がなく、バッファメモリーがいっぱいです。不要な画像を消去してから撮影してください。

3.3　メモリーカードが入っておらず、バッファメモリーがいっぱいです。

4.　画像を記録できない。

4.1　メモリーカードを入れましたか？

4.2.　メモリーカードの空き容量がありません。不要な画像を消去してから撮影してください。

5.　液晶モニターが暗すぎる、または明るすぎる

5.1　液晶モニターを真横に近い角度から見ると、表示が見にくくなります。
真正面から見ても明るすぎたり暗すぎたりする場合は、液晶モニターの明るさを調整してください

6.　撮影直後の画像が表示されない

6.1　（ライカ M モノクロームが撮影モードに設定されている場合）［オートレビュー］機能が設定されていますか？

7.　画像を表示できない。

7.1　メモリーカードを入れましたか？

7.2　メモリーカードに画像が何も記録されていません。

8.　コンピュータに接続しても画像を取り込めない

8.1　ライカ M モノクロームとコンピュータが正しく接続されているか確認してください。

9.　日付・時間が正しく表示されない、またはまったく表示されない

9.1.　ライカ M モノクロームを長期間使用していなかったときで、特にバッテリーを取り出したままだった場合は、正しく表示されなかったり、設定が失われたりします。

1. 十分に充電したバッテリーを入れてください。
2. 日付と時間を設定し直してください。

テクニカルデータ

型式 モノクロ撮像素子を搭載したレンジファインダーデジタルカメラ

レンズマウント　ライカ M バヨネットマウント方式　6 ビットコード検知センサー付き

使用レンズ　焦点距離 16mm 〜 135mm のライカ M レンズ

撮像素子　CCD 撮像素子　5270 × 3516（1850 万画素）、アクティブエリア約 23.9 × 35.8mm、5212 × 3472 画素（1800 万画素）。波長 700nm 超の不可視スペクトルを遮断するための赤外線カットフィルターあり、ローパスフィルターなし

画像解像度　DNG ™：5212 x 3472（1800 万画素）、JPEG：5212 x 3472（1800 万画素）、3840 x 2592（1000 万画素）、2592 x 1728（450 万画素）、1728 x 1152（200 万画素）、1280 x 846（100 万画素）

記録形式　DNG ™（RAW データ）、JPEG

ファイルサイズ　DNG ™は 36 MB、JPEG は約 2 〜 10 MB

記録媒体　SD メモリーカード（2GB まで）、SDHC メモリーカード（32GB まで）

メニュー言語　ドイツ語、英語、フランス語、スペイン語、イタリア語、日本語、中国語（繁体字）、中国語（簡体字）、ロシア語

測光方式　実絞りによる TTL 中央部測光　SCA-3000 標準フラッシュユニットと互換性のあるフラッシュシステム用中央部 M-TTL フラッシュ測光

測光方式　シャッター先幕のホワイトブレードに反射した光を測光

測光範囲　常温常湿で ISO160 のとき、EV 0 〜 20、f1 で 1.2 秒、f32 で 1/1000 秒に相当、輝度が低い場合はファインダー内で左側の三角の LED が点滅

測光素子（連続光測光）　本体下部中央に配置された集光レンズ付きシリコンフォトダイオード

ISO 感度　ISO320 から 10000 まで 1/3 の段階ごとに調節可能、絞り優先 AE モード [A] およびマニュアルモード：マニュアル設定または自動、それ以外に ISO160 がプル機能として使用可能

露出モード　絞り優先 AE モード [A]：マニュアル設定した絞り値に応じてシャッタースピードを自動設定、シャッタースピードをファインダー内に表示
マニュアルモード：絞り値とシャッタースピードをマニュアル設定、ファインダー内の LED 表示を参照して露出調整が可能

フラッシュ制御

フラッシュユニットの接続　中央制御コンタクトを備えたアクセサリーシューにより

フラッシュ発光タイミング　先幕シンクロと後幕シンクロの選択が可能

フラッシュ同調速度　1/180 秒 (⚡)、これより遅いシャッタースピードでのフラッシュ撮影も可能

フラッシュ測光　撮影直前にプリ発光を行う M-TTL 調光（ライカ SF24D/ ライカ SF 58 または SCA-3000 の条件を満たすフラッシュユニットと SCA-3501/3502 アダプター使用時）

フラッシュ測光素子　本体下部にある 2 つのシリコンフォトダイオードと集光レンズ

フラッシュ露出補正　SCA-3501/3502 アダプター使用時：± 3 1/3EV の範囲内で 1/3EV ステップ、ライカ SF24D 使用時：TTL/GNC モードの場合± 3EV の範囲内で 1/3EV ステップ、A モードの場合 0 〜 3EV で 1EV ステップ、ライカ SF 58 使用時：すべてのモードで± 3EV の範囲内で 1/3EV ステップ

ファインダー表示　フラッシュユニットの充電完了：フラッシュマークの LED が点灯　適正露出で撮影が完了：フラッシュマークの LED が引き続き点灯または速く点滅　露出アンダーで撮影が完了：フラッシュマークの LED が消灯

ファインダー

ファインダー形式　大型ブライトフレームファインダー　パララックス自動補正機能付き

アイピース　視度：-0.5 dpt. 視度補正レンズ (-3 〜 +3 dpt.) を装着可能

フレーミング　2 フレーム 1 組（35mm 用と 135mm 用、28mm 用と 90mm 用、50mm 用と 75mm 用）で表示されるブライトフレームを使用　レンズ装着時に自動セット。フレームセレクターを使って任意のブライトフレームのペアを選択することも可能。

パララックス調整　ファインダーの視野とレンズにおける上下および左右の差異をピント調整に応じて自動補正、ブライトフレームの範囲と撮影範囲が自動的に一致

ブライトフレームと撮影範囲　撮影距離が 1m の場合にセンサー（23.9 x 35.8mm）で撮影される範囲を表示。無限遠では、使用レンズの焦点距離に応じて、ブライトフレームの表示よりも約 7.3%（28mm レンズ）〜 18%（135mm レンズ）広い範囲を撮影。撮影距離が 1m を下回る場合は、ブライトフレームの表示よりも若干狭い範囲を撮影

ファインダー倍率（すべてのレンズ）　0.68 倍

ピント合わせフォーカシング　測距枠（ファインダー中央部に明るい領域として表示）を使用　スプリットイメージ式および二重像合致式

有効基線長　47.1mm（基線長 69.25mm x ファインダー倍率 0.68 倍）

表示部

ファインダー（下部の LED 表示）　ファインダー（下部の LED 表示）上下にドットがある 7 セグメント 4 桁の数字表示 LED（周囲の光量に応じて明るさを自動調整）：露出補正値、自動設定されたシャッタースピード（絞り優先 AE モード使用時）、AE ロック使用表示、シャッタースピードが設定可能範囲外の場合の警告（絞り優先 AE モード使用時）、シャッタースピードが 2 秒より遅い場合のカウントダウン、1 つの円とその左右に位置する 2 つの三角形の LED：露出状況（マニュアルモード使用時）三角形の LED は、適正露出を得るためにシャッタースピードダイヤルおよびフォーカスリングを回す方向も表示露出計の測光範囲を超えた場合または測光範囲に満たない場合に点滅フラッシュマークの LED：フラッシュの状態上部 LCD モノクロ LCD 撮影可能枚数とバッテリー残量（5 段階）を表示

液晶モニター　2.5 型 TFT 式カラー液晶モニター　画素数：23 万画素　表示については 11 ページを参照

シャッターとシャッターレリーズ

シャッター　電子制御式縦走りメタルブレード・フォーカルプレーンシャッター　動作音を低減する静音設計

シャッタースピード　絞り優先 AE モード［**A**］：32 〜 1/4000 秒（無段階）マニュアルモード：8 〜 1/4000 秒（1/2 ステップ）「**B**」：長時間露出（最長 240 秒）セルフタイマーとの併用で T モード（シャッターレリーズボタンを押すとシャッターが開き、再び押すとシャッターが閉まる）を使用可能「⚡」：フラッシュ同調速度（1/180 秒）

シャッターチャージ電動式　動作音を低減する静音設計チャージのタイミングを設定可能（シャッターレリーズボタンを押したとき / シャッターレリーズボタンから指を離したとき）

連続撮影　約 2 コマ / 秒で最大 8 コマ

シャッターレリーズボタン　3 段階の作動ポイント：1. 露出計の作動、2. AE ロック（絞り優先 AE モード使用時）、3. レリーズ、標準ケーブルレリーズ用のねじ穴付き

セルフタイマー　2 秒または 12 秒、メインメニューで設定作動中はファインダー窓の LED が点滅・点灯、液晶モニターに残り時間をカウントダウン表示

本体電源のオン / オフ　本体上面のメインスイッチを使用　一定時間が経過した後に自動的にスタンバイモードに移行する「オートパワーオフ」を設定可能（移行までの時間は 2 分、5 分、10 分から選択　シャッターレリーズボタンを押すと「オートパワーオフ」状態を解除）

電源　充電式リチウムイオンバッテリー（公称電圧 3.7V、容量 1900mAh）x1 液晶モニターにバッテリー残量を表示。センサーのクリーニング時にシャッターを開いたままの状態でバッテリーが消耗した場合は、ブザー音で警告

バッテリーチャージャー　定格入力：AC100 〜 240V（50/60 Hz、自動切換）、DC12/24 V 定格出力：DC4.2V、最大 800 mA

本体

材質　マグネシウム・ダイカストのオールメタルボディ、KTL 特殊塗装、合成皮革のカバー。トップカバーおよび底蓋は真鍮製でブラッククローム仕上

フレームセレクター　任意のブライトフレームの組をマニュアル表示、焦点距離の違うレンズの撮影範囲の確認などに使用

三脚穴　A1/4（1/4 インチ）、DIN に準拠、ステンレス製底蓋に配置

動作温度　0℃〜 +40℃

インターフェース　USB 2.0 対応の 5 ピン mini USB ポート高速データ送信が可能

寸法（幅 x 奥行 x 高さ）　約 139 x 37 x 80mm

質量　約 600 g

付属品　バッテリーチャージャー（100 〜 240V）（カー電源アダプターおよびヨーロッパ仕様とアメリカ仕様の各電源アダプター付き、一部地域により異なる）、充電式リチウムイオンバッテリー、USB 接続ケーブル、キャリングストラップ

デザイン、仕様、その他は変更される場合があります。

ライカのホームページ

各種製品、ニュース、イベント、ライカカメラ社の最新情報については、ライカのホームページをご覧ください。

http://www.leica-camera.co.jp

ライカデジタルサポートセンター

デジタルカメラの使い方などのご質問は、下記までお問合せください。

Tel. 0120-03-5508（フリーダイヤル）
受付時間：
月曜日ー金曜日　9：30-18：00
祝祭日は受け付けておりません。

ライカカスタマーケア

ライカ製品のメンテナンスや修理が必要な場合には、下記のカスタマーケアまたはお近くの正規販売店まで問い合わせください。

ライカカメラジャパン株式会社
カスタマーケア
東京都中央区銀座 6-4-1 ライカ銀座店内
Tel. 03-6215-7072
Fax 03-6215-7073
Email: info@leica-camera.co.jp